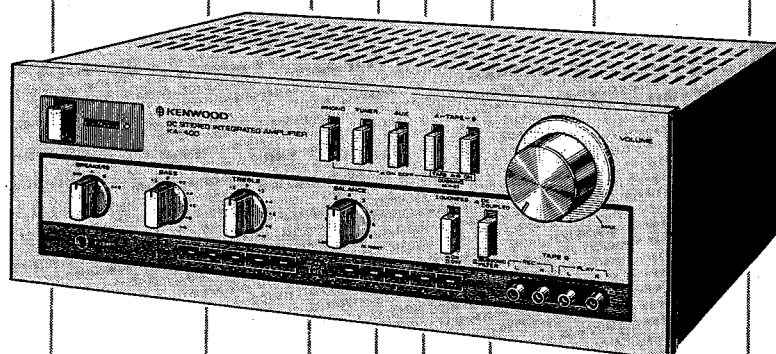


DC STEREO INTEGRATED AMPLIFIER

# KA-400

INSTRUCTION MANUAL

FRANÇAIS  
DEUTSCH  
NEDERLANDS  
SVENSKA



 **KENWOOD**

## TABLE DES MATIERES

Mesures de sécurité .....	6
Considérations sur l'installation du système .....	8
Schéma de branchement .....	10
Raccordements du système .....	12
Commandes, voyants et prises .....	16
Mode d'emploi .....	22
En cas de difficultés .....	28
Renseignements complémentaires .....	32
Spécifications .....	34

### **Cher Client,**

Ce manuel vous familiarisera avec le fonctionnement de votre nouvel amplificateur. Vous remarquerez que Kenwood a essayé de prévenir le moindre de vos souhaits, en raffinant tous les détails de la conception, de la technique, de la facilité de maniement et du design de cet appareil.

Lisez attentivement le mode d'emploi. En sachant comment tirer le meilleur parti de votre amplificateur, vous pourrez bénéficier, dès le premier jour, d'une audition qui vous enchantera. Et vous vous rendrez compte, aussi, comme il est simple d'adapter l'appareil à vos exigences personnelles.

### **Pour vos archives**

Transcrire le numéro de série que vous trouverez à l'arrière de l'appareil, dans l'emplacement indiqué sur la carte de garantie et à l'endroit indiqué ci-dessous. Chaque fois que vous adresserez à votre revendeur pour un service ou une information, n'oubliez pas de mentionner la référence et le numéro de série de l'appareil.

Modèle KA-400 Numéro de série \_\_\_\_\_

### **Après le déballage**

Après avoir déballé l'appareil, examinez-le attentivement pour vous assurer qu'il n'a pas été endommagé durant le transport. Si vous constatez le moindre dégât ou si l'appareil ne fonctionne pas normalement, signalez-le aussitôt à votre revendeur. Au cas où l'appareil vous a été envoyé directement, adressez-vous sans attendre à la firme de transport. Seul le destinataire a le droit de se retourner contre la firme de transport en cas de dommages.

Nous vous recommandons de conserver l'emballage original. Vous pourrez ainsi transporter l'appareil en toute sécurité si jamais vous déménagez dans l'avenir.

### **ATTENTION!**

POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU DE SECOURS ÉLECTRIQUES, PLACEZ CET APPAREIL À L'ABRI DE LA PLUIE ET DE L'HUMIDITÉ.

## INHALTSVERZEICHNIS

Besondere Vorsichtsmaßnahmen .....	6
Vorschläge für die Anlagenplanung .....	8
Anschluß-Schema .....	10
Anschlußanweisungen .....	12
Bedienungsorgane, Leuchtanzeigen und Anschlüsse .....	16
Bedienungsanleitung .....	22
Störungen und wie sie beseitigt werden .....	29
Zusätzliche Angaben .....	32
Technische Daten .....	34

### **Einleitung**

Dieses Handbuch soll Sie mit den technischen Besonderheiten Ihres neuen Kenwood-Verstärkers vertraut machen. Dabei werden Sie erkennen, daß wir alles getan haben, um Sie, was Technik, Design, Leistungsfähigkeit und Bedienungskomfort Ihres Gerätes anbetrifft, restlos zufriedenzustellen. Bitte lesen Sie das Handbuch sehr sorgfältig durch. Es zählt sich nämlich aus genau zu wissen, wie das Gerät richtig aufgestellt, angeschlossen und bedient werden muß, um seine zahlreichen Vorzüge voll ausnutzen zu können. Sie werden dabei auch feststellen, daß es überaus einfach ist, diesen Verstärker unter den verschiedenartigsten Umständen und Betriebsbedingungen stets auf optimale Leistung einzustellen.

### **Serien-Nummer**

Tragen Sie die Seriennummer Ihres Gerätes in die mitgelieferte Garantiekarte ein. Diese Seriennummer ist auf dem Typenschild an der Geräte-Rückwand eingepreßt. Bei Anfragen oder Instandsetzungen bitte stets die Modellbezeichnung und Seriennummer Ihres Gerätes angeben.

Modellbezeichnung: KA-400

Serien-Nummer: \_\_\_\_\_

### **Kontrollen beim Auspacken des Gerätes**

Es wird geraten, das Gerät nach dem Auspacken sorgfältig auf evtl. Transportschäden zu untersuchen. Sollten Schäden festgestellt werden oder das Gerät nicht zufriedenstellend arbeiten, ist der Kenwood-Fachhändler, bei dem es gekauft wurde, sofort zu benachrichtigen. Falls Sie ihr Gerät auf dem Versandwege bezogen haben, ist umgehend der mit dem Transport Beauftragte (Bundespost, bahnamtlicher Spediteur, o.a.) in Kenntnis zu setzen. Nur der eigentliche Empfänger ist berechtigt einen Schadenersatzanspruch gegenüber dem mit dem Transport Beauftragten geltend zu machen.

Außerdem empfehlen wir, die Originalverpackung, bestehend aus Styropor-Formteilen, Innen- und Umkarton sorgfältig aufzubewahren, um das Gerät bei einer evtl. erforderlich werden den Instandsetzung bruchsfest versenden zu können.

### **ACHTUNG!**

DIESES GERÄT DARF NUR IN TROCKENEN RÄUMEN BETRIEBEN WERDEN.

## INHOUD

Voorzorgsmaatregelen .....	7
Overwegingen voor samenstelling van een systeem .....	9
Aansluitschema van het systeem .....	11
Aansluitingen van het systeem .....	13
Bedieningselementen en aansluitingen .....	17
Gebruiksaanwijzing .....	23
Bij eventuele moeilijkheden .....	30
Ekstra informatie .....	33
Specificaties .....	35

## Inleiding

Het doel van deze gebruiksaanwijzing is, u zo snel mogelijk vertrouwd te maken met de gebruiksmogelijkheden van uw nieuwe versterker. U zult opmerken dat we er in elk detail op het gebied van planning, techniek, vormgeving, bedieningsgemak en aanpasbaarheid naar hebben gestreefd om zoveel mogelijk aan uw wensen en eisen tegemoet te komen.

Het verdient aanbeveling, deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen. Precies weten hoe men met de versterker moet omgaan, verschaft al direct van het eerste ogenblik optimaal luistergenot. U zult vertrouwd raken met het gemak waarmee u uw versterker aan uw speciale eisen kunt aanpassen.

## Voor uw administratie

Noteer het serienummer, dat u aan de achterzijde van het apparaat vindt, op de daartoe bestemde plaats op het garantiebewijs en in de hieronder bestemde ruimte. Bij informatie over service van dit produkt a tijd model en serienummer aan uw Kenwood leverancier opgeven.

Model KA-400 Serienummer: \_\_\_\_\_

## Na ontvangst

Kontroleer het apparaat onmiddellijk na ontvangst op mogelijke transportschade. Is uw toestel inderdaad beschadigd, of ontdekt u een fout, waarschuw dan onmiddellijk uw vakhandelaar. Hebt u de versterker via een transportbedrijf ontvangen, wendt u dan meteen tot dit bedrijf. Enkel de geadresseerde, d.i. de persoon of onderneming die het toestel in ontvangst heeft genomen, kan een klacht indienen voor vervoerschade. Bewaar de originele verpakking om, desgewenst, uw versterker in optimale omstandigheden te kunnen vervoeren of verzenden.

## WAARSCHUWING!

HET TOESTEL NOOIT AAN REGEN OF VOCHT BLOOTSTELLEN OM BRAND EN ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN.

## INNEHÅLL

Säkerhetsföreskrifter .....	7
Hur ska anläggningen placeras? .....	9
Anslutningsdiagram .....	11
Anslutningar .....	13
Kontroller och funktioner .....	17
Handhavande .....	23
Felsökning .....	31
Övriga anvisningar .....	33
Specifikationer .....	35

## Inledning

Vi hoppas att du ska få stor glädje av din nya förstärkare och att den ska fungera på ett bra sätt.

Innan förstärkaren lämnade fabriken kvalitetskontrollerades den och alla funktioner provades. För att förstärkaren ska kunna användas problemfritt under lång tid fordras att den sköts efter anvisningarna i detta häfte. Läs därför igenom instruktionsboken i detalj, se till att säkerhetsföreskrifterna blir uppfyllda, följ noga anvisningarna då du installerar förstärkaren och se till att alla anslutningar blir riktigt gjorda. Studera också beskrivningarna av de olika reglagen så att du lär dig förstärkarens många möjligheter.

## Serienummer

Anteckna apparatens serienummer. Det kan behövas om den t ex skulle bli stulen. Numret står på baksidan. Använd numret vid korrespondens i samband med service och liknande.

Modell: KA-400 Serienummer: \_\_\_\_\_

## Uppackning

Kontrollera eventuella transportskador så fort apparaten packats upp. Om den är skadad eller om den efter installationen inte fungerar ska återförsäljaren informeras omedelbart. Bahåll kartongen och förpackningsmaterialet om du behöver transportera apparaten vid ett senare tillfälle.

## VARNING!

UTSÄTT INTE APPARATEN FÖR REGN ELLER FUKT. OM SÅ SKER KAN DEN SKADAS GENOM ELEKTRISKT ÖVERSLAG.

### Conseils d'installation

- (a) Evitez un emplacement soumis à la lumière directe du soleil.
- (b) Evitez les températures extrêmes, hautes ou basses.
- (c) Eloignez l'appareil de sources dégageant de la chaleur.
- (d) Choisissez un endroit sans vibration ni poussière.
- (e) Assurez-vous que l'appareil est arrêté avant d'effectuer les branchements.

### Sélection de la tension secteur

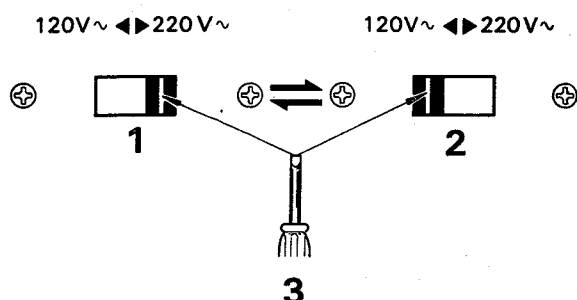
Cet appareil fonctionne sur le courant alternatif de 120 V ou de 220 V. Le commutateur de tension situé à la partie inférieure du châssis est réglé sur la tension la plus utilisée dans la zone vers laquelle l'appareil est expédié. Avant de brancher le câble secteur dans la prise, assurez-vous que la position de ce sélecteur correspond à la tension du secteur. Dans le cas contraire, réglez-le en suivant les instructions ci-après.

#### Remarque:

Notre garantie ne couvre pas les dommages provoqués par une tension excessive due à un mauvais positionnement du sélecteur de tension.

### Commutateur de tension

- 1 = Commutateur en position 220V~.
- 2 = Commutateur en position 120V~.
- 3 = En vous servant d'un tournevis ou d'un objet similaire, glissez le commutateur dans la position adéquate.



### Beim Aufstellen des Gerätes beachten

Das Gerät:

- (a) nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- (b) vor krassen Temperaturunterschieden bewahren.
- (c) nicht in der Nähe von Heizkörpern, Warmwasser- oder Dampfleitungen aufstellen.
- (d) vor Erschütterungen oder starker Staubentwicklung schützen.
- (e) vor dem Anschluß anderer Anlagen-Bausteine ausschalten.

### Einstellung des Spannungswählerschalters

Das Gerät ist auf den Betrieb mit Netzspannungen von 120 V oder 220 V~, 50-60 Hz umschaltbar. Der am Gehäuseboden befindliche Spannungswählerschalter ist bereits werkseitig auf die im Bestimmungsland vorherrschende Netzspannung eingestellt worden. Dennoch ist vor der ersten Inbetriebnahme sicherzustellen, daß der eingestellte Spannungswert mit der tatsächlichen Netzspannung übereinstimmt, die am Typenschild des Elektrizitätszählers abgelesen werden kann.

#### Hinweis:

Unsere Garantieleistungen erstrecken sich nicht auf Schäden, die durch Überspannung infolge nachweislich falscher Einstellung des Spannungswählerschalters entstanden sind.

### Spannungswähler

- 1 = Schiebeschalter in Stellung 220 V~.
- 2 = Schiebeschalter in Stellung 120 V~.
- 3 = Schalterknopf mit einem kleinen Schraubenzieher in die vorgeschriebene Stellung bringen.

### **Voorzorgsmaatregelen**

- (a) Vermijd opstelling in direct zonlicht.
- (b) Vermijd extreem hoge of lage temperaturen.
- (c) Houd het apparaat uit de buurt van warmtebronnen.
- (d) Kies een plaats die relatief vrij is van trillingen en veel stof.
- (e) Let erop, dat de netspanning is uitgeschakeld, alvorens enige aansluiting te maken in het systeem.

### **Keuze van de netspanning**

Dit apparaat werkt op 120 Volt of 220 Volt wisselspanning. De netspannings-keuzeschakelaar bevindt zich aan de onderzijde van het apparaat en is ingesteld op de netspanning in het land van bestemming. Alvorens het netsnoer met stopcontact te verbinden, dient men te controleren of de instelling van de schakelaar overeenstemt met de plaatselijke netspanning. Als dat niet het geval is, dient u de spanning als volgt in te stellen.

#### **Opmerking:**

Onze garantie strekt zich niet uit tot schade, veroorzaakt door afwijkende netspanning of onjuiste instelling van de netspanningskeuzeschakelaar.

### **Voltage-schakelaar**

- 1** = Schakelaar is ingesteld op 220 V~.
- 2** = Schakelaar is ingesteld op 120 V~.
- 3** = Verplaats het hefboompje van de schakelaar met behulp van een schroevendraaier tot het met de netspanning overeenkomt.

### **Att tänka på när apparaten ansluts**

- (a) Placera aldrig apparaten i direkt solljus.
- (b) Placera inte apparaten så att den utsätts för alltför stora temperaturväxlingar.
- (c) Placera inte apparaten i närheten av en värmekälla.
- (d) Placera inte apparaten så att den utsätts för damm och för vibrationer.
- (e) Se till att apparaten är avstängd innan den ansluts till de andra enheterna i anläggningen.

### **Spänningsomkopplare**

Har apparaten spänningsomkopplare kan den anslutas till 120 V eller 220 V växelström. Innan apparaten ansluts måste spänningsomkopplarens läge kontrolleras så att den är inställd för rätt nätspänning. Om spänningsomkopplaren är inställd för fel nätspänning måste dess läge ändras.

#### **Observera:**

Skador som orsakats av felaktigt inställd spänningsomkopplare omfattas inte av garantin.

### **Nätspänningsväljare för växelström**

- 1** = Detta läge är omkopplaren inställd för 220 V~.
- 2** = Detta läge är omkopplaren inställd för 120 V~.
- 3** = Inställ spänningsväljaren på rätt nätspänning med en liten skruvmejsel eller dyl.

# Mesures de sécurité

## Nettoyage

Ne pas utiliser de solvants volatils comme l'alcool, le diluant à peinture, l'essence, la benzine etc. pour le nettoyage du coffret. Utilisez un chiffon aux silicones ou un chiffon sec.

## N'introduisez pas d'objets métalliques dans l'appareil

Le dessus de l'appareil est muni de trous d'aération qui doivent toujours rester dégagés. Ne déposez donc jamais un napperon ou un journal sur l'appareil. Veillez également à ce qu'aucun objet de petite dimension, tel qu'une pièce de monnaie, une épingle à cheveux ou une aiguille, ne puisse s'introduire dans l'appareil par les trous d'aération. La présence d'un objet métallique à l'intérieur de l'appareil risque d'en perturber le fonctionnement et de provoquer un choc électrique. Des ennuis de ce genre sont souvent dûs aux enfants.

## Service ou modification

Ne pas enlever le capot et ne pas toucher les pièces internes. Faites effectuer toute opération par un personnel qualifié. Des modifications opérées sans autorisation peuvent entraîner un danger d'électrocution et risquent de supprimer la garantie.

## Réaction acoustique

Il se peut que vous entendiez par moment un grondement gênant provoqué par une réaction acoustique. Celle-ci provient généralement du fait que le tourne-disque et les enceintes sont trop rapprochés. La pression sonore émanant des haut-parleurs fait alors vibrer le tourne-disque.

Cette vibration est captée par la cellule, envoyée à l'appareil sous forme d'un signal électrique et retourne ainsi aux haut-parleurs, où la boucle recommence. Ces vibrations sont renforcées à chaque nouvelle boucle et finissent par engendrer ce qu'on appelle une oscillation ou un "hurlement". Pour éviter cet inconvénient, éloignez le tourne-disque des enceintes ou placez-le sur des tampons amortisseurs.

## Cordon d'alimentation

Manipulez toujours le cordon secteur par l'intermédiaire de la prise, ne tirez jamais directement sur le câble. Assurez-vous que le cordon n'est pas sur un lieu de passage où enroulé autour d'un pied de meuble.

Ne posez pas d'objets lourds sur le câble, ne le dissimulez pas sous un tapis et évitez d'utiliser de trop nombreux prolongateurs. En suivant ces précautions, vous limiterez les risques d'incendie et électriques.

# Besondere Vorsichtsmaßnahmen

## Reinigung

Zum Reinigen nur ein weiches Tuch oder ein Antistatiktuch, wie es auch zur Schallplattenpflege benutzt wird, verwenden, keinesfalls jedoch Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Benzol oder Nitroversünnung.

## Keine metallischen Gegenstände in das Gerät fallen lassen

Die Entlüftungsschlitze im Gehäusedeckel dürfen unter keinen Umständen verdeckt werden. Außerdem ist darauf zu achten, daß keine kleinen metallischen Gegenstände wie Münzen, Büroklammern, Nadeln usw. durch die Entlüftungsschlitze in das Innere des Gerätes fallen oder z.B. durch Kleinkinder hineingeworfen werden, da hierbei Kurzschlüsse entstehen.

## Gerät nicht öffnen

Das Gehäuse nicht entfernen und keine Bauteile im Innern des Gerätes berühren. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch den zuständigen Kenwood-Kundendienst durchführen lassen. Bei eigenmächtigen Eingriffen in die Schaltung besteht Lebensgefahr durch elektrische Schläge. Außerdem verfallen dadurch sämtliche Garantieansprüche.

## Akustische Rückkopplung

Unter gewissen Umständen neigen die Lautsprecher zu einem unangenehmen Heulen, dessen Ursache auf der sogenannten «akustischen Rückkopplung» beruht. Diese ist wiederum von der Aufstellung der Lautsprecher und deren Abstrahlrichtung in Bezug auf den Plattenspieler abhängig. Die von den Lautsprechern abgestrahlten Schallwellen versetzen das Tonabnehmersystem, in parasitäre Schwingungen, die im Gerät verstärkt und von den Lautsprechern wieder abgestrahlt werden. Diese übertragen die Störschwingungen — jetzt jedoch wesentlich verstärkt — auf das Tonabnehmersystem. Jene äußerst unangenehme Erscheinung läßt sich wirksam verhindern, wenn der Standort des Plattenspielers möglichst weit von den Lautsprechern entfernt gewählt wird.

## Netzkabel

Den Netzstecker niemals mit nassen Händen anfassen und nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen. Das Netzkabel nicht strecken, stark knicken oder um scharfe Ecken und Kanten verlegen. Keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel stellen und es keinesfalls unter Teppichen verlegen. Nur VDE-mäßige Verlängerungen mit Schukostecker und -kupplung verwenden.

# Voorzorgsmaatregelen

## Schoonmaken

Gebruik geen vluchtige oplosmiddelen zoals alcohol, thinner, benzine, enz., om de kast schoon te maken. Gebruik een siliconen doekje of een droge stofdoek.

## Geen metalen voorwerpen in de apparaten

De bovenkant is voorzien van ventilatieopeningen. Bedek die nooit met sierdoekjes enz. Let op geen munten, haarspelden, naalden enz. door de gaatjes te steken, zoals kinderen vaak doen; dit kan defekten en elektrische schokken veroorzaken.

## Service of wijzigingen

De kast nooit verwijderen, of een van de inwendige onderdelen aanraken. Laat alle service aan gekwalificeerde vakmensen over. Onoordeelkundige veranderingen kunnen gevaarlijke schokken tot gevolg hebben en de garantie ongeldig maken.

## Akoestische feedback

Het kan voorkomen, dat er een storend rondzingen (howling) veroorzaakt door akoestische feedback optreedt. Dit is in het algemeen te wijten aan de positie van de draaitafel en de luidsprekers ten opzichte van elkaar. De platenspeler gaat dan vibreren door de geluidstrillingen van de speakers.

Deze vibratie wordt door het element overgenomen, als elektrisch signaal naar het toestel gezonden en vandaar teruggevoerd naar de luidsprekers. De luidsprekers zenden deze trillingen weer uit, die nu op hun beurt weer de al aanwezige trillingen van platenspeler en element versterken. Deze vibraties worden bij iedere rondgang versterkt, wat resulteert in een storend geluid, dat bekend staat als rondzingen of howling. Maak om dit te voorkomen de afstand tussen platenspeler en luidsprekers zo groot mogelijk. Het kan ook helpen om onder de platenspeler trillingdempend materiaal te leggen.

## Netsnoer

Bij het aansluiten of losnemen van het netsnoer uitsluitend de netstekker vastpakken. Nooit aan het snoer trekken. Let erop, dat er niet op het snoer gelopen kan worden of dat dit scherp wordt gebogen, bijvoorbeeld langs meubels. Zet nooit zware voorwerpen op het netsnoer en leg het nooit onder kleden. Aandacht voor deze voorzorgsmaatregelen zal brand of schokken voorkomen.

# Säkerhetsföreskrifter

## Rengöring

Använd en torr, mjuk duk när apparaten görs ren. Använd inte alkohol, thinner eller bensin.

## Ventilation

När apparaten arbetar utvecklar den värme. För att den inte ska överhettas och skadas är det viktigt att den placeras så att den blir väl ventilerad.

Täck aldrig över apparaten med en duk eller liknande. Se till att mynt, hårnålar och andra metallföremål inte ramlar ner i apparaten och orsakar kortslutning. Lägg aldrig ett lättantändligt föremål, t ex av papper eller celluloid, på apparaten.

## Gör inga ingrepp

Innan apparaten levererades kontrollerades den vad återgivningskvaliteten beträffar. Om ingrepp görs i den kan återgivningen försämrats. Ta därför aldrig bort höljet och rör aldrig komponenterna inuti. Ett fel kan då lätt uppstå. Dessutom är det farligt eftersom en del komponenter är anslutna till högspänning. Anlita alltid en fackman om det uppstår något fel.

## Akustisk återkoppling

Ibland kan ett brummande eller tjutande ljud höras i högtalarna. Det orsakas av s k akustisk återkoppling (acoustic feedback).

I vanliga fall beror den akustiska återkopplingen på hur skivspelaren placeras i förhållande till högtalarna.

Ljudtrycket från högtalarna kan nämligen ge upphov till vibrationer i skivspelaren. Vibrationerna fångas upp av picupen, sänds vidare till förstärkaren som elektriska signaler och återgår till högtalarna.

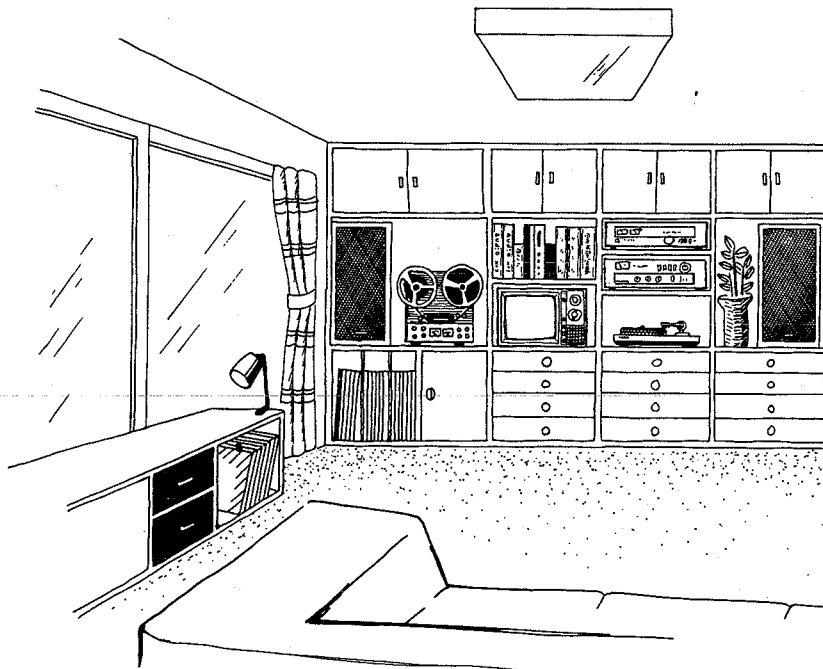
Uppträder akustisk återkoppling måste man flytta skivspelaren eller högtalarna och placera enheterna så långt bort från varandra som möjligt. Det är också bra om man kan ställa skivspelaren eller högtalarna på ett underlag som absorberar vibrationerna.

## Nätkontakt

Ryck aldrig i sladden då nätkontakten ska tas ut ur vägguttaget. Tag aldrig i kontakten med våta händer. Placera inte sladden så att man kan snubbla över den eller så att den skadas av vassa hörn eller av flyttbara möbler.

# Considérations sur l'installation du système

# Vorschläge für die Anlagenplanung



## Enceintes acoustiques

- Des enceintes placées devant une surface dure, un mur par exemple produisent une ample réponse aux basses.
- Pour une meilleure reproduction stéréophonique, les deux enceintes doivent travailler dans les mêmes conditions acoustiques.

## Tourne-disques

- Les protéger des vibrations et fermer le couvercle chaque fois que c'est possible.
- Rangez les disques verticalement, protégez-les des poussières et de la saleté.

## Magnétophones

- Conservez toujours les têtes propres.
- Ne laissez pas vos bandes enregistrées traîner pendant longtemps.

## Tapis

Ils absorbent le son.

(Un tapis devant les enceintes est efficace.)

- Les matériaux d'ameublement peuvent améliorer la qualité sonore.
- Pour avoir un son encore meilleur, placez un rideau sur le mur opposé aux enceintes.
- La meilleure position d'écoute est une droite perpendiculaire à la ligne joignant les deux enceintes.

## Aufstellen der Lautsprecher

- Zur Verbesserung der Tieftonwiedergabe wird empfohlen, die Lautsprecher unmittelbar vor einer Wand aufzustellen.
- Um eine optimale Stereo-Wiedergabe zu gewährleisten, sollten nur typengleiche Lautsprecher verwendet und unter den gleichen akustischen Bedingungen betrieben werden.

## Plattenspieler

- Den Plattenspieler absolut waagrecht und erschütterungsgeschützt aufstellen. Staubschutzhaube stets geschlossen halten.
- Platten aufrechtstehend und vor Staub und Schmutz geschützt aufbewahren.

## Tonbandgeräte

- Tonköpfe stets sauber halten.
- Tonbänder oder Kassetten vor Wärme, Feuchtigkeit und Staub geschützt aufbewahren.

## Teppichböden

Teppich und Teppichböden absorbieren Schallwellen, vor allem wenn sie unmittelbar vor Stand-Lautsprecherboxen ausgelegt werden.

- Polstermöbel können unter Umständen die Klangqualität verbessern.
- Zur Vermeidung von Schallreflektionen und Mehrfachechos sollte die den Lautsprechern gegenüber liegende Wand mit schallschluckender Tapete oder mit einem Vorhang verkleidet werden.
- Die beste Hörposition bei Stereo-Wiedergabe ist genau in der Mitte zwischen den beiden Lautsprechern und in einer Entfernung zur Basislinie, die dem Abstand der beiden Lautsprecher zueinander entspricht.



# Overwegingen voor samenstelling van een systeem

# Hur ska anläggningen placeras?

## Luidsprekersysteem

- Luidsprekers welke voor een hard oppervlak worden geplaatst, zoals een muur, zullen het laag sterker weergeven.
- Voor de beste stereo-weergave dienen de beide luidsprekers onder dezelfde akoestische omstandigheden te werken.

## Platenspelers

- Tegen trillingen beschermen en de stofkap zoveel mogelijk gesloten houden.
- Bewaar grammofoonplaten verticaal en bescherm ze tegen stof en vuil.

## Bandrecorders (decks)

- De koppen dienen te allen tijde schoon te zijn.
- Behandel uw geluidsbanden zorgvuldig.

## Tapijten

Absorberen geluid

(Aanbrengen vóór de luidsprekers kan dus effectief zijn.)

- Meubelstoffering kan het geluid verbeteren.
- Voor een beter geluid brengt men gordijnen aan op de muur tegenover de luidsprekers.
- De beste luisterpositie is op een lijn, loodrecht op het midden van een denkbeeldige verbindingslijn tussen de beide luidsprekers.

## Högtalarna

- En högtalare som placeras framför en kal vägg ger en kraftigare bas.
- Stereobilden blir bättre om högtalarna placeras likformigt så att de kan arbeta under samma akustiska förhållanden.

## Skivspelaren

- Placera skivspelaren så att den inte utsätts för vibrationer och alltför mycket damm.
- Förvara skivorna stående. Skydda dem från damm och smuts.

## Bandspelaren

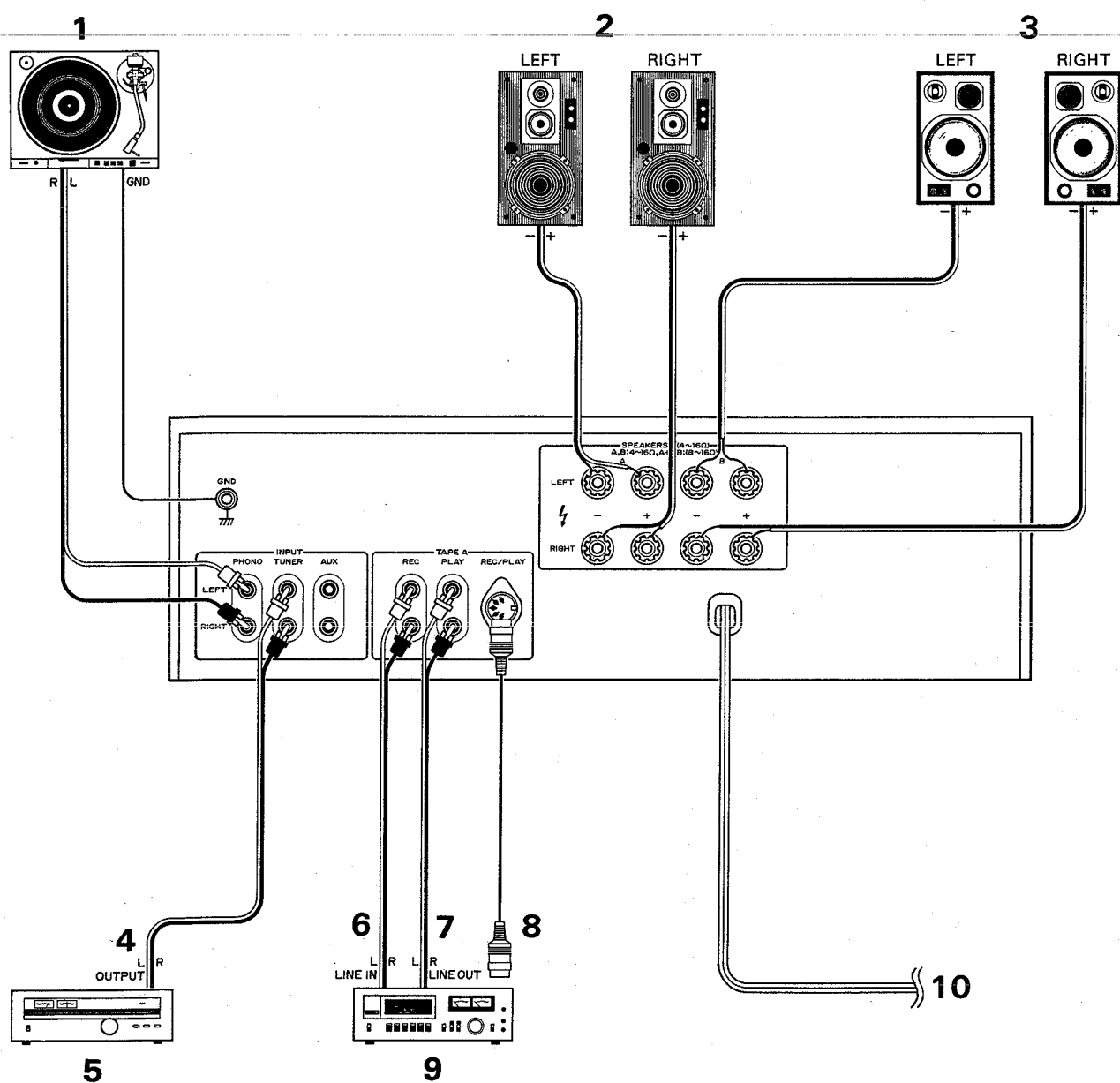
- Se till att tonhuvudena hålls rena.
- Låt inte ett inspelat band sitta kvar i bandspelaren alltför länge.

## Mattor

- Mattor absorberar ljud.  
(Om de placeras framför högtalarna blir det en effektiv dämpning.)
- Möbler kan påverka ljudåtergivningen.
- En gardin eller ett draperi på väggen mitt emot högtalarna kan ge en bättre ljudåtergivning.
- Den bästa lyssningsplatsen är mitt emellan högtalarna. Avståndet mellan högtalarna bör vara lika stort som avståndet från högtalarna till lyssningsplatsen.

# Schéma de branchement

# Anschluß-Schema



## Aansluitschema van het systeem

- 1** = Tourne-disque
- 2** = Groupe d'enceintes A  
(LEFT: Gauche, RIGHT: Droit)
- 3** = Groupe d'enceintes B
- 4** = Sortie
- 5** = Tuner
- 6** = Entrée ligne
- 7** = Sortie ligne
- 8** = Câble DIN
- 9** = Magnétophone
- 10** = Vers la prise de courant

- 1** = Platenspeler
- 2** = Luidsprekergroep A  
(LEFT: Links, RIGHT: Rechts)
- 3** = Luidsprekergroep B
- 4** = Uitgang
- 5** = Tuner
- 6** = Lijn-ingang
- 7** = Lijn-uitgang
- 8** = DIN opname/weergave kabel
- 9** = Bandrecorder
- 10** = Naar stopkontakt

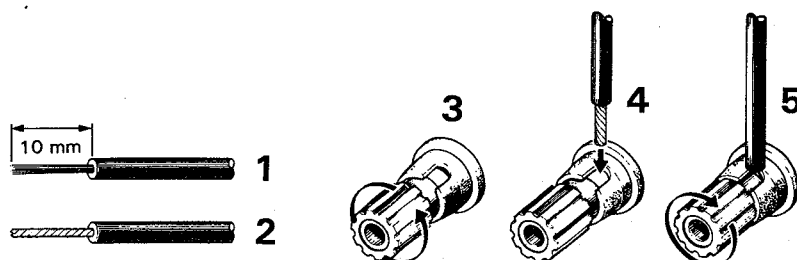
## Anslutningsdiagram

- 1** = Plattenspieler
- 2** = Lautsprechergruppe "A"  
(LEFT: links, RIGHT: rechts)
- 3** = Lautsprechergruppe "B"
- 4** = Ausgang
- 5** = Tuner
- 6** = Aufnahmeleitung
- 7** = Wiedergabeleitung
- 8** = DIN-Überspielkabel
- 9** = Tonbandgerät
- 10** = zur Netzsteckdose

- 1** = Skivspelare
- 2** = Högtalarpar A  
(LEFT: Vänster, RIGHT: Höger)
- 3** = Högtalarpar B
- 4** = Utgång
- 5** = Tuner
- 6** = Linjeingång
- 7** = Linjeutgång
- 8** = DIN-kabel
- 9** = Bandspelare
- 10** = Till nätkontakten

# Raccordements du système

# Anschlußanweisungen



## Branchement des enceintes

Si on ne doit brancher qu'une seule paire d'enceintes acoustiques, les branchements seront faits à partir des bornes repérées SPEAKERS A comme indiqué page 10. Relier les enceintes aux bornes droite et gauche (RIGHT et LEFT) en fonction de l'emplacement choisi pour chaque enceinte. Pour assurer une mise en phase correcte, observer les repères de polarité; relier les bornes repérées + sur l'amplificateur à celles des enceintes identifiées de la même façon. On répétera la même opération pour les bornes repérées par le signe moins. L'inversion des fils des enceintes conduit à une perte du grave et une mauvaise séparation stéréo.

Dans le cas d'utilisation d'une seconde paire d'enceintes, elle sera reliée aux bornes repérées B.

En effectuant la liaison avec les bornes des enceintes, toujours assurer que les brins nus de l'extrémité des fils des enceintes ne touchent pas la borne adjacente.

Il est recommandé d'étamer les extrémités des fils des enceintes ou d'en torsader les brins de façon à éliminer les possibilités de formation de court-circuits dans le réseau d'interconnexion des enceintes et de l'amplificateur.

### Remarque:

Si on utilise une seule paire d'enceintes, son impédance devra être de 4 ohms ou plus. Lorsque deux paires d'enceintes seront raccordées (A + B), chacune devra avoir une impédance de 8 ohms ou plus.

## Raccordement du tourne-disque

Le câble d'un tourne-disque stéréo se termine généralement par une fiche pick-up.

Raccordez le canal gauche du tourne-disque aux prises PHONO LEFT de l'amplificateur, et le canal droit aux prises PHONO RIGHT.

Lorsque le tourne-disque est pourvu d'un fil de terre, reliez ce dernier à la borne GND, afin d'éviter des bruits de fond.

## Raccordement du tuner

Pour raccorder votre tuner MF stéréo ou MA/MF stéréo, utilisez les prises TUNER. Reliez le canal gauche à prise LEFT et le canal droit à la prise RIGHT.

## Lautsprecher-Anschlüsse

Soll nur eine Lautsprechergruppe angeschlossen werden, ist diese mit den Klemmen "A" SPEAKERS LEFT und "A" SPEAKERS RIGHT zu verbinden, wie aus dem Anschlußschema zu ersehen ist. Beim Anschluß der Lautsprecher ist nicht nur auf Seitenrichtigkeit, sondern auch auf die vorschriftsmäßige Polung der beiden Adern des Anschlußkabels zu achten. Die positive Ader mit der durch ein Pluszeichen (+), die negative mit der durch ein Minuszeichen (-) gekennzeichneten Klemme an der Geräterückwand und am Lautsprecher verbinden. Beim versehentlichen Vertauschen der Adern des Zuleitungskabels schwingen die Lautsprechermembranen nicht gleichphasig, was sich durch mangelhafte Tieftonwiedergabe und ungenügende räumliche Trennung der beiden Stereokanäle bemerkbar macht.

Ein zweites Lautsprecherpaar ist in der gleichen Weise mit den Klemmen "B" SPEAKERS LEFT und "B" SPEAKERS RIGHT zu verbinden.

Beim Anschluß der Lautsprecherzuleitungen ist unbedingt darauf zu achten, daß sich die feinen Litzendrähte an den blanken Kabelenden nicht gegenseitig oder benachbarte Anschlußklemmen berühren.

Es wird daher empfohlen, die freigelegten Litzen der Zuleitungskabel fest miteinander zu verdrehen und leicht zu verzinnen, wodurch Kurzschlüsse vermieden werden.

### Hinweis:

Wird nur ein Lautsprecherpaar angeschlossen, ist sicherzustellen, daß die Schwingspulimpedanz jedes einzelnen Lautsprechersystems der verwendeten Boxen mindestens 4 Ohm beträgt. Bei gleichzeitigem Betrieb zweier Lautsprecherpaare (A + B) darf die Nennimpedanz jeder der verwendeten Boxen 4 Ohm auf keinen Fall unterschreiten. Um eine einwandfreie Anpassung zu gewährleisten, wird empfohlen, stets nur 8 Ohm-Lautsprecherboxen zu verwenden.

## Plattenspieler-Anschluß

Anschlußkabel des Plattenspielers für den linken Kanal mit der Buchse LEFT PHONO, das für den rechten Kanal mit der Buchse RIGHT PHONO an der Rückwand des Verstärkers verbinden. Sofern der Plattenspieler kein Netzkabel mit Schuko-Erdung aufweist, ist das Plattenspieler-Chassis über ein einaadriges Kabel zur Vermeidung von Brummeinstreuungen mit der Erdungsschraube (GROUND) an der Verstärkerrückwand zu verbinden.

## Tuner-Anschluß

UKW-Stereo- oder MW/UKW-Stereo-Tuner sind mit den Buchsen TUNER an der Verstärker-Rückwand zu verbinden. Das Verbindungskabel für den linken Kanal ist an die Buchse LEFT TUNER, das für den rechten Kanal an die Buchse RIGHT TUNER anzuschließen.

# Aansluitingen van het systeem

## Raccordement des câbles des haut-parleurs

- 1 = Dénuder les extrémités du câble sur 10 mm
- 2 = Torsader les brins et mettre un point de soudure
- 3 = Desserrer l'écrou
- 4 = Introduire le conducteur
- 5 = Resserrer l'écrou

## Aansluiting van de luidsprekerklemmen

- 1 = 10 mm isolatie afnemen
- 2 = Draadeinden in elkaar draaien en vertinnen
- 3 = Schroef losdraaien
- 4 = Draad insteken
- 5 = Schroef vastdraaien

## Luidspreker aansluitingen

Als slechts één stel luidsprekers moet worden aangesloten, verbind deze dan met de aansluitingen die gemerkt zijn met SPEAKERS A, zoals aangegeven op pagina 10. Verbind de luidsprekers met de aansluitingen RIGHT (rechts) en LEFT (links) overeenkomstig de opstelling in de huiskamer.

Om verzekerd te zijn van de juiste luidsprekerfase, dient men op de polariteitsmerken te letten; verbind de met + gemerkte aansluitingen met de overeenkomstig gemerkte aansluitingen op de luidsprekers. Doe hetzelfde met voor- versterker- en luidspreker aansluitingen welke met het min-teken zijn gemerkt. Vervisselen van de luidsprekerdraden zal verlies van lage tonen tot gevolg hebben, alsmede een verminderde stereo-kanaalscheiding.

Als een tweede stel luidsprekers moet worden aangesloten, deze verbinden met het rechter stel aansluitingen, gemerkt B. Bij het aansluiten van de luidsprekerdraden op de luidspreker aansluitingen, dient men er op te letten dat uitstekende koperdraadjes geen naastgelegen aansluiting raken.

Het verdient aanbeveling, de uiteinden van de luidsprekerdraden te vertinnen, of de individuele koperdraadjes van elke luidsprekerkabel goed in elkaar te draaien om elke mogelijkheid van kortsluiting in het luidspreker circuit te voorkomen.

### Opmerking:

Als één stel luidsprekers wordt gebruikt, moet elke luidspreker een impedantie hebben van 4 Ohm of meer.

Als twee stel luidsprekers is aangesloten (A + B), moet elke luidspreker een impedantie hebben van 8 Ohm of meer.

## Aansluiting platenspeler

De afgeschermd signaal kabels van uw stereo-platenspeler zijn normaal voorzien van pickup pluggen. Sluit het linker kanaal van de platenspeler aan op de "LEFT" PHONO-ingangen, en het rechter kanaal op de "RIGHT" PHONO-ingangen.

Als de platenspeler een aarddraad heeft, sluit deze dan aan op de met GND gemerkte aansluiting van de versterker. Dit om brom te voorkomen.

## Aansluiting tuner

Gebruik de TUNER ingangen om een FM-stereo- of AM-FM-stereo-tuner aan te sluiten.

Verbind het linker kanaal van de tuner met de ingang LEFT TUNER, en het rechter kanaal van de tuner met de ingang RIGHT TUNER.

# Anslutningar

## Anschluß der Lautsprecherkabel

- 1 = Kabelende auf 10 mm Länge abisolieren
- 2 = die freigelegten Litzen verdrehen und leicht verzinnen
- 3 = Klemmschraube lockern
- 4 = Kabelende in die Klemme einführen
- 5 = Klemmschraube festziehen

## Anslutning till högtalaruttagen

- 1 = Skala kabeländarna 10 mm
- 2 = Tvinna ihop de frilagda trådarna
- 3 = Lossa skruven
- 4 = Stick in kabeln
- 5 = Dra åt skruven

## Högtalaranslutningar och högtalaromkopplare

Används endast ett högtalarpar bör anslutningen ske till uttaget SPEAKERS A på förstärkarens bakpanel. Används ytterligare ett högtalarpar kan anslutningen göras till uttaget B.

Anslut vänster högtalare till anslutningarna LEFT = vänster och höger högtalare till anslutningarna RIGHT = höger.

Anslut högtalarnas minuspol till förstärkarens minusuttag och högtalarens pluspol till förstärkarens plusuttag. (Pluskabeln har ofta röd färg.)

Se till att inga trådar från kablarna ligger an mot närliggande anslutning.

### Observera:

Används ett högtalarpar kan varje högtalare ha en impedans på 4 ohm eller mer. Används två högtalarpar (A + B) måste varje högtalare minst ha impedansen 8 ohm.

## Skivspelare

En skivspelare kan anslutas till förstärkaren. Anslutningen är betecknad PHONO. Kabeln från skivspelarens vänstra kanal ansluts till LEFT på förstärkaren och kabeln från skivspelarens högra kanal till RIGHT på förstärkaren.

Om skivspelaren har en jordanslutningskabel ska den anslutas till uttaget GND (GROUND = jord). Jorda alltid skivspelaren - när möjlighet finns. Därigenom undviker du onödigt brum.

## Tuner

Använd ingången TUNER (radio) för anslutning av en FM-eller AM/FM-tuner. Anslut tunerens vänstra kanal till anslutningen LEFT och tunerens högra kanal till anslutningen RIGHT.

### Prises auxiliaires

Les prises AUX sont utilisées pour relier à l'entrée de l'amplificateur une source de haut niveau: tuner, magnétophone externe (comportant un préamplificateur) récepteur TV, sortie son d'un magnétoscope, préamplificateur, micro etc.

### Magnétophones

Dans le cas du branchement d'un seul magnétophone sur l'appareil, il est recommandé de le relier aux prises repérées TAPE A.

Les câbles d'entrée et de sortie sont normalement terminés par des prises coaxiales.

#### Lecture

Introduire les fiches correspondant aux sorties du magnétophone dans les prises TAPE A PLAY gauche et droite (LEFT et RIGHT).

#### Enregistrement

Introduire les fiches correspondant aux entrées du magnétophone dans les prises TAPE A REC gauche et droite (LEFT et RIGHT).

#### Prise DIN

Si votre magnétophone est équipé d'un connecteur DIN, le relier, par l'intermédiaire d'un cordon DIN au connecteur TAPE A REC/PLAY. La prise DIN permet d'effectuer à la fois les liaisons d'enregistrement et de lecture à partir d'un seul cordon de raccordement, le signal devra être commandé depuis le commutateur TAPE de la face avant.

#### Remarque:

Si des branchements sont faits à l'aide d'un cordon DIN, on ne devra pas utiliser les prises coaxiales TAPE A PLAY et REC.

### Second magnétophone

Brancher les prises d'entrée et de sortie du second magnétophone sur les prises TAPE B marquées REC et PLAY de la face avant.

### Anschluß von Zusatzgeräten (AUX)

Zusatzgeräte wie Kurzwellen-Tuner, weitere Tonbandgeräte, Plattenspieler mit Kristall- oder keram. Tonabnehmer, Fernsehton-Übertrager (mit Trenntransformator) und andere, die eine Tonfrequenzspannung von mindestens 150mV abgeben, werden über einadrige abgeschirmte Kabel mit Cynch-Steckern mit den AUX-Buchsen an der Geräterückwand verbunden.

### Anschluß von Tonbandgeräten

Soll nur ein Tonband- oder Kassettengerät an den Verstärker angeschlossen werden, sind die Aufnahme und Wiedergabekabel wie folgt mit den Buchsen TAPE „A“ zu verbinden: Für Wiedergabe und Aufnahme werden allgemein einadrige, abgeschirmte Kabel mit Cynch-Steckern verwendet.

#### Wiedergabe

Wiedergabekabel für den linken Kanal mit der Buchse TAPE „A“ PLAY LEFT, Wiedergabekabel für den rechten Kanal mit der Buchse TAPE „A“ PLAY RIGHT verbinden.

#### Aufnahme

Aufnahmekabel für den linken Kanal mit der Buchse TAPE „A“ REC LEFT, Aufnahmekabel für den rechten Kanal mit der Buchse TAPE „A“ REC RIGHT verbinden.

### Anschluß von Tonbandgeräten mit

#### DIN-Steckverbindungen

Tonband- oder Kassettengeräte mit 5-poligen Steckverbindungen nach DIN 45524 werden direkt an die DIN-Buchse REC/PLAY an der Rückwand angeschlossen. Dadurch sind Aufnahme und Wiedergabe über nur ein einziges Kabel, das sog. DIN-Überspielkabel möglich. Da die Aufnahme- und Wiedergabebuchsen der DIN-Steckverbindung mit den Cynch-Buchsen TAPE „A“ REC und TAPE „A“ PLAY parallel geschaltet sind, erfolgt die Umschaltung auf die Betriebsarten Aufnahme und Wiedergabe am TAPE-Schalter des Verstärkers.

#### Hinweis:

Bei Verwendung eines 5-adrigen DIN-Überspielkabels dürfen die Cynch-Buchsen TAPE A REC und PLAY nicht beschaltet werden.

### Anschluß eines zweiten Tonbandgerätes

Ein weiteres Tonband- oder Kassettengerät kann wie oben beschrieben an die Buchsen TAPE „B“ REC L & R, an der Frontplatte befindliche, bzw. TAPE „B“ PLAY L & R angeschlossen werden.

### **Reserve-aansluitingen (AUX)**

De aansluitingen INPUT AUX worden gebruikt voor aansluiting van een apparaat met hoog signaalniveau, zoals een tuner, extra bandrecorders (voorzien van voorversterkers), TV- of videorecorderuitgangen, mikrofoonversterkers, enz.

### **Bandrecorders**

Als slechts één bandrecorder moet worden aangesloten, verdient het aanbeveling om deze te verbinden met de aansluitingen TAPE A.

De in- en uitgangskabels van de bandrecorder (spoelen recorder of cassette recorder) zijn normaal voorzien van fonopluggen.

#### **Weergave**

Verbind de linker en rechter uitgangskabels van de bandrecorder met de aansluitingen "LEFT" en "RIGHT" TAPE A PLAY.

#### **Opname**

Verbind de linker en rechter ingangskabels van de bandrecorder met de aansluitingen "LEFT" en "RIGHT" TAPE A REC.

#### **DIN-aansluiting**

Als uw bandrecorder is voorzien van een DIN-aansluiting, kan deze met behulp van een DIN-kabel worden verbonden met de aansluiting TAPE A REC/PLAY. De DIN-aansluiting dient gelijktijdig als verbinding voor opname en weergave via een enkele kabel, en het signaal wordt geregeld met de schakelaar TAPE op het bedieningspaneel.

#### **Opmerking:**

Als een verbinding is gemaakt met de DIN-aansluitingen, mogen de aansluitingen TAPE A PLAY en REC niet worden gebruikt.

### **Tweede bandrecorder**

Verbind de in- en uitgangskabels van de tweede bandrecorder met de aansluitingen TAPE B REC en PLAY op het bedieningspaneel.

### **Extra programkälla (AUX)**

Till ingången AUX (auxiliary=extra) kan anslutas en extra tuner eller en extra bandspelare (försedd med förförstärkning). Till AUX ingången kan också TV-ljud anslutas. Anslut vänster kanal från den extra programkällan till anslutningen LEFT och höger kanal till anslutningen RIGHT.

### **Bandspelare**

Anslutningarna för bandspelare är samlade i en grupp med beteckningen TAPE. Bandspelarna betecknas A och B. Om du bara har en bandspelare bör du ansluta den till ingången TAPE A. Du kan spela in och spela av med båda bandspelarna.

#### **Avspelning**

Anslutningarna för avspelning är märkta TAPE A PLAY och ska kopplas till bandspelarens uttag (ibland betecknad LINE OUT). Anslut bandspelarens vänstra kanal till LEFT på förstärkaren och bandspelarens högra kanal till RIGHT på förstärkaren.

#### **Inspelning**

Anslutningarna för inspelning är märkta TAPE A REC och ska kopplas till bandspelarens uttag (ibland betecknad LINE IN). Anslut bandspelarens vänstra kanal till LEFT på förstärkaren och bandspelarens högra kanal till RIGHT på förstärkaren.

#### **DIN-anslutning för bandspelare**

Om bandspelaren är försedd med DIN-kontakt kopplas den till uttaget TAPE A REC/PLAY på förstärkarens baksida. Med anslutningen kan både in- och avspelning ske via samma kabel. Signalen kontrolleras med TAPE-omkopplaren på framsidan.

#### **Observera:**

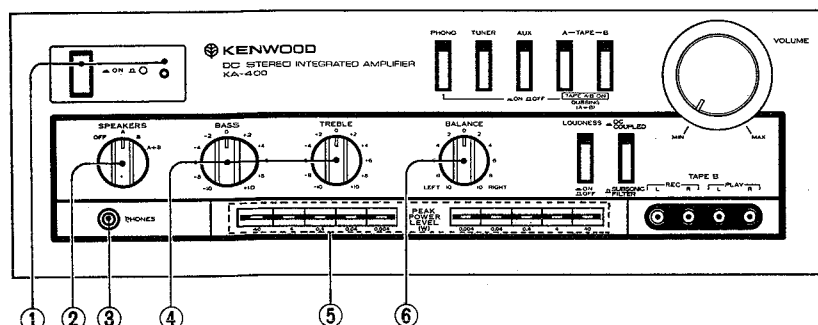
DIN-uttaget ersätter TAPE A-uttaget. Då DIN-uttaget används kan någon bandspelare inte anslutas till phonokontakterna TAPE A.

### **Bandspelare B**

Ytterligare en bandspelare kan anslutas. Använd uttagen TAPE B REC och PLAY på framsidan.

# Commandes, voyants et prises

# Bedienungsorgane, Leuchtanzeigen und Anschlüsse



## ① Interrupteur général/lampe-témoin

Enfoncer pour mettre l'amplificateur en service. La lampe incorporée s'allume. Appuyer à nouveau pour couper l'alimentation.

## ② Commutateur SPEAKERS

**OFF** — Cette position coupe les enceintes pour permettre une écoute privée au casque.

**A** — Alimente les enceintes reliées aux bornes SPEAKERS A de la face arrière.

**B** — Alimente les enceintes reliées aux bornes SPEAKERS B de la face arrière.

**A + B** — Alimente simultanément les enceintes reliées aux bornes SPEAKERS A et B.

## ③ Prise PHONES

Elle sera utilisée pour brancher un casque stéréophonique.

## ④ Commandes de timbre (TONE)

**BASS (grave)** — Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour remonter le grave, dans le sens inverse pour l'atténuer.

**TREBLE (aigu)** — Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour remonter le niveau de l'aigu, dans le sens inverse pour l'atténuer. Une réponse linéaire est obtenue lorsque les boutons sont en position médiane.

## ⑤ Indicateurs PEAK POWER LEVEL, puissance de crête

Les voyants de puissance crête (diodes à émission de lumière) indiquent la puissance envoyée dans les haut-parleurs. Les voyants sont gradués pour une impédance de 8 ohms. Si on utilise des haut-parleurs de 4 ohms, multiplier l'indication par 2, pour des enceintes de 16 ohms, la diviser par 2.

## ⑥ Bouton BALANCE

Ce bouton permet de rétablir l'équilibre sonore entre les canaux droit et gauche, lorsqu'un déséquilibre est présent dans la source ou lorsque l'équilibre acoustique du local n'est pas parfait. Tournez -le vers la gauche, à partir de la position centrale pour remonter le canal gauche, vers la droite pour le canal droit.

## ① Netzschalter und Kontrollampe

Durch drücken der Taste bis zum Einrasten wird das Gerät eingeschaltet. Die Netzkontrollanzeige (LED) leuchtet auf. Das Ausschalten des Gerätes erfolgt durch nochmaliges Drücken (Auslösung) der Taste.

## ② Lautsprecher-Wahlschalter (SPEAKERS)

Schalterstellungen und -funktionen:

**OFF** — Alle angeschlossenen Lautsprecher sind zum Zweck einer ungestörten Wiedergabe über Kopfhörer abgeschaltet.

**A** — Das an die Klemmen A SPEAKERS angeschlossene Lautsprecherpaar ist zugeschaltet.

**B** — Das an die Klemmen B SPEAKERS angeschlossene Lautsprecherpaar ist zugeschaltet.

**A + B** — Die an die Klemmen A SPEAKERS und B SPEAKERS angeschlossenen Lautsprecherpaare sind gemeinsam zugeschaltet.

## ③ Kopfhörerbuchse (PHONES)

An die Buchse kann ein Stereo-Kopfhörer mit PL-Klinkenstecker angeschlossen werden.

## ④ Klangregelnetzwerk (TONE)

**Baßregler (BASS)** — Durch Drehen des Reglerknopfes im Uhrzeigersinn werden die tiefen Frequenzen angehoben, durch Drehen in entgegengesetzter Richtung abgeschwächt.

**Höhenregler (TREBLE)** — Durch Drehen des Reglerknopfes im Uhrzeigersinn werden die hohen Frequenzen angehoben, durch Drehen in entgegengesetzter Richtung abgeschwächt. In Mittelstellung ("O") der beiden Reglerknöpfe ist der Frequenzgang linear.

## ⑤ Leistungsmesser (PEAK POWER LEVEL)

Die Leuchtdiodenketten (LED's) zeigen die an die Lautsprecher abgegebene effektive Leistung an.

Die Leuchtdiodenketten reagieren sehr schnell auf Pegeländerungen, so daß eine Spitzenwertanzeige gewährleistet wird. Die Leuchtanzeigen liefern eine auf 8 Ohm Lautsprecherimpedanz bezogene Anzeige. Bei Verwendung von Lautsprechern mit 4 Ohm Impedanz ist der Meßwert zu verdoppeln, bei Verwendung von 16 Ohm-Lautsprechern zu halbieren.

## ⑥ Balanceregler (BALANCE)

Zum Ausgleich unterschiedlicher Wiedergabelautstärke des linken und rechten Kanals, z.B. bei akustisch ungünstigen Räumen oder bei Verwendung nicht typengleicher Lautsprecher. Durch Drehen des BALANCE-Reglerknopfes im Uhrzeigersinn nimmt die Lautstärke des rechten Kanals, durch Drehen in entgegengesetzter Richtung die des linken Kanals zu.



# Bedieningselementen en aansluitingen

## ① Netschakelaar POWER/Indicatielampje POWER

Indrukken om de netspanning in te schakelen. Het indicatielampje POWER zal gaan branden (LED). Voor uitschakelen, opnieuw indrukken.

## ② Luidsprekerschakelaar (SPEAKERS)

**OFF** — In deze stand zijn alle luidsprekers uitgeschakeld, om ongestoord luisteren via de hoofdtelefoon mogelijk te maken.

**A** — Voor inschakeling van de luidsprekers, verbonden met de aansluitingen SPEAKERS A op het aansluitpaneel.

**B** — Voor inschakeling van de luidsprekers, verbonden met de aansluitingen SPEAKERS B op het aansluitpaneel.

**A + B** — Voor gelijktijdige inschakeling van de luidsprekers, verbonden met de aansluitingen SPEAKERS A en B.

## ③ Aansluiting hoofdtelefoon (PHONES)

Een stereo-hoofdtelefoon wordt met deze aansluiting verbonden.

## ④ Toonregelknoppen (TONE)

**BASS** — Door rechtsom draaien worden de lage tonen sterker weergegeven, door linksom draaien worden ze zwakker weergegeven.

**TREBLE** — Door rechtsom draaien worden de hoge tonen sterker weergegeven, door linksom draaien worden ze zwakker weergegeven.

Een rechte weergave wordt verkregen als de beide toonregelknoppen in de middenstand worden gezet.

## ⑤ Piekniveau-indikatie PEAK POWER LEVEL

De indicatielampjes PEAK POWER LEVEL (LED's) geven het effectieve vermogen aan dat aan de luidsprekers wordt toegevoerd. De indicatielampjes zijn gekalibreerd voor een 8-Ohm belasting. Als 4-Ohm luidsprekers worden gebruikt, de aflezing met 2 vermenigvuldigen; voor 16-Ohm luidsprekers de aflezing door 2 delen.

## ⑥ Balansregelaar (BALANCE)

Deze knop stelt u in staat om linker en rechter kanaal met elkaar in evenwicht te brengen als er onbalans is bij de geluidsbron, of om een akoestische onbalans in de kamer te corrigeren. Door linksom draaien vanuit de middenstand wordt het linker kanaal extra versterkt; rechtsom draaien vanuit de middenstand doet de sterkte van het rechter kanaal toenemen.

# Kontroller och funktioner

## ① Nätströmbrytare

Tryck in den i detta läge är förstärkaren tillslagen och indikationslampan lyser. Tryck igen, nu kommer förstärkaren att vara fränslagen.

## ② Högtalaromkopplare (SPEAKERS)

**OFF** — Högtalarna är fränkopplade. Läget används då man lyssnar i hörlurar.

**A** — Det högtalarpar som är anslutet till SPEAKERS A på baksidan är inkopplat.

**B** — Det högtalarpar som är anslutet till SPEAKERS B på baksidan är inkopplat.

**A + B** — Båda högtalarparen är inkopplade.

## ③ Hörlursuttag (PHONES)

Förstärkaren har uttag för hörlurar.

## ④ Tonkontroller (TONE)

Med tonkontrollerna kan man höja eller sänka basen och diskanten. Basen regleras med BASS, diskanten med TREBLE. Plussidan betyder höjning, minussidan sänkning.

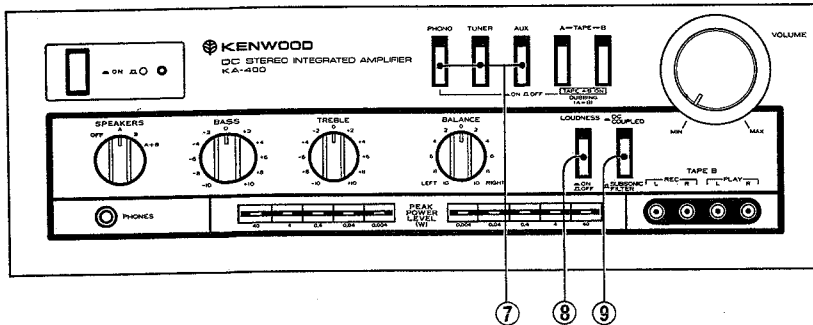
Normalt ska tonkontrollerna stå i nolläge. Man kan dock behöva ändra dem ibland, beroende på förhållandena i lyssningsrummet.

## ⑤ Effektmätare (PEAK POWER LEVEL)

Effekten indikeras med mätaren PEAK POWER LEVEL som svarar mycket snabbt på förändringar i nivå och visar i varje ögonblick den effekt som påförs högtalarna. Mätarna kan också användas för högtalare med impedansen 4 ohm och 16 ohm. Är högtalarna på 4 ohm visar skalan halva effekten, är de på 16 ohm visar skalan dubbla effekten.

## ⑥ Balanskontroll (BALANCE)

Balanskontrollen reglerar ljudet i höger och vänster kanal. Vri-der man kontrollen åt höger ökar ljudet i höger kanal, vrider man kontrollen åt vänster ökar ljudet i vänster kanal. Normalt ska balanskontrollen stå i nolläge. I vissa fall måste man dock öka eller minska ljudet i en kanal för att få en bra stereobild. Detta har oftast att göra med lyssningsrummets möblering och högtalarnas placering.



### ⑦ Sélecteur des entrées (INPUT SELECTOR)

**PHONO** — Mise en circuit du tourne-disque raccordé à l'entrée PHONO.

**TUNER** — Mise en circuit du tuner raccordé aux prises TUNER.

**AUX** — Mise en circuit de la source raccordée aux prises AUX.

### ⑧ Commutateur LOUDNESS

**ON** — Les notes graves sont accentuées aux faibles niveaux d'écoute. Cette position permet de compenser une caractéristique de l'oreille qui est celle d'être peu sensible aux notes graves pour de faibles niveaux sonores.

**OFF** — Le circuit de remontée des graves pour les bas niveaux sont mis hors-circuit, la réponse est linéaire, quelle que soit la position du bouton VOLUME.

### ⑨ Commutateur liaison directe/filtre infrasonique

**DC COUPLED (Liaison direct)** — Placer le commutateur sur ON pour obtenir un couplage direct à travers tous circuits, des entrées Tuner, Magnétophone et Auxiliaire jusqu'aux enceintes. Deux condensateurs de liaison sont installés dans la chaîne d'amplification pour le préamplificateur phono. La réponse en fréquence est rigoureusement linéaire pour les sons de basse fréquence. Le correcteur et la chaîne d'amplification CC sont utilisés pour le préamplificateur phono mais le circuit d'entrée est couplé par condensateur (les phonocapteurs magnétiques ne sont pas sensibles aux composantes continues).

**SUBSONIC FILTER (Filtre infrasonique)** — Lorsque le commutateur est en position OFF, un seul condensateur de liaison est inséré dans les circuits d'entrée tuner, magnétophone et auxiliaire. Ce condensateur est également introduit dans la chaîne Phono qui comporte alors trois condensateurs de liaison.

Le commutateur en position OFF, met en service un filtre infrasonique avec fréquence de coupure de 18 Hz et pente d'atténuation de 6 dB. Utiliser cette position pour éliminer un bruit de fond de fréquence basse présent sur la source du programme et qui peut être provoqué par le voilage d'un disque. Toujours placer le commutateur sur OFF si on suspecte la présence d'une fuite continue sur une entrée, fuite due à un défaut ou un déséquilibre dans la source. Une fuite continue provoque un déplacement permanent de la bobine mobile du haut-parleur de grave.

### ⑦ Eingangsumschalter (INPUT SELECTOR)

**PHONO** — Zur Schallplattenwiedergabe über einen an die PHONO-Buchsen angeschlossenen Plattenspieler.

**TUNER** — Zur Wiedergabe von Rundfunksendungen über einen an die Buchsen TUNER angeschlossenen Tuner.

**AUX** — Zur Wiedergabe beliebigen Programm-Materials über eine an die AUX-Buchsen angeschlossene hochpegelige Tensionsquelle.

### ⑧ Gehörriichtige Lautstärkeregelung (LOUDNESS)

**Stellung ON** — In dieser Stellung werden die tiefen Frequenzen bei Wiedergabe mit geringer Lautstärke angehoben und damit das Unvermögen des menschlichen Gehörs ausgeglichen, tiefe Frequenzen bei geringem Lautstärkepegel physiologisch richtig wahrzunehmen.

**Stellung OFF** — In dieser Stellung ist die gehörriichtige Lautstärkeregelung außer Funktion und die Kennlinie des Lautstärkereglers (VOLUME) wieder linear.

### ⑨ Gleichstromkopplungs-Umschalter (DC COUPLED) und Subsonisches Filter (SUBSONIC)

Die beiden Stellungen dieses Drucktastenschalters haben folgend Funktionen:

**DC COUPLED (Taste gedrückt)** — In Stellung ON dieses Schalters sind alle Verstärkerstufen vom Tuner-, Tonband-(TAPE) und Reserveeingang (AUX) bis zu den Lautsprecher-Ausgängen direkt gekoppelt. Lediglich am PHONO-Eingang wird ein Kopplungskondensator zwischengeschaltet. Dadurch ist auch am unteren Ende des Übertragungsbereichs ein vollkommen linearer Frequenzgang gewährleistet. Zwar sind auch der gleichstromgekoppelte Entzerrer und die ebenfalls gleichstromgekoppelte Endstufe bei Phono-Betrieb zugeschaltet und direktgekoppelt, während die Eingangsschaltung AC-gekoppelt ist. Diese Maßnahme ist notwendig, da die von elektromagnetischen Tonabnehmern abgegebenen Tonfrequenzspannungen nicht gleichstrommäßig an die Eingangsschaltung gekoppelt werden können.

**SUBSONIC FILTER (Taste ausgelöst)** — In dieser Schalterstellung wird ein zusätzlicher Koppelkondensator zwischen dem Vorverstärker und den hochpegeligen Eingängen (TUNER, TAPE und AUX) eingefügt, wodurch sich die Zahl der Kondensatoren zwischen PHONO-Eingang und Entzerrer aus insgesamt drei erhöht. Bei ausgelöster Taste wird ein subsonisches Filter zugeschaltet, daß die tiefen Frequenzen unterhalb von 18 Hz mit einer Flankensteilheit von 6 dB/Oktave bedämpft. Diese Schalterstellung ist zu wählen, wenn die

#### ⑦ Ingångskeuzeschakelaars (INPUT SELECTOR)

**PHONO** — In deze stand is de platenspeler ingeschakeld, indien aangesloten op de PHONO ingangen aan de achterzijde van de versterker.

**TUNER** — In deze stand is de tuner ingeschakeld, indien aangesloten op de TUNER ingangen aan de achterzijde van de versterker.

**AUX** — Inschakeling van een geluidsbron, aangesloten op de AUX ingangen aan de achterzijde van de versterker.

#### ⑧ Schakelaar LOUDNESS

**ON** — De lage tonen worden versterkt bij lage luisterniveaus. Dit compenseert precies de eigenschap van het menselijk horen, waarbij we minder gevoelig zijn voor lage tonen bij zeer lage luisterniveaus.

**OFF** — De versterking van de lage tonen is uitgeschakeld en de volumeregelaar VOLUME geeft een rechte weergave bij alle instellingen.

#### ⑨ Schakelaar DC COUPLED/SUBSONIC FILTER

De schakelaar DC COUPLED op ON (aan) betekent directe gelijkstroomkoppeling (DC) voor alle versterkertrappen, van de ingangen Tuner, Tape en Aux tot de luidsprekeraansluitingen. Twee koppelcondensatoren worden alleen bij gebruik van platenspeler in de keten tussengeschakeld. Dit zorgt voor een rechte frequentiekaracteristiek voor de lage tonen. De equalizer en de gelijkstroom-eindversterkerschakelingen zijn bij gebruik van platenspeler in gebruik, maar alleen de ingangsschakelingen zijn wisselstroom gekoppeld. (Magnetische elementen reageren niet op gelijkspanning of statische waarden).

De schakelaar SUBSONIC OFF (uit), betekent dat een enkele koppelcondensator wordt tussengeschakeld voor de ingangen Tuner, Tape en Aux. Deze condensator wordt eveneens tussengeschakeld voor de platenspeler-versterker, waardoor het totaal hier op drie komt. De schakelaar in de OFF (uit-) positie, zorgt voor een verzwakking van de lage frequenties van 6 dB vanaf 18 Hz en dit is dus de functie van een subsoon filter. Deze instelling gebruiken om laagfrequent rumble, zoals bijvoorbeeld veroorzaakt door kromme platen, te onderdrukken. De schakelaar altijd op OFF zetten, als een statische gelijkspanning aan de ingang verwacht kan worden als gevolg van een fout in de schakeling of onbalans in de programma-bron. Een gelijkstroomlek zal een blijvende verplaatsing van de spreekspoel van de luidspreker veroorzaken.

#### ⑦ Ingångsväljare (INPUT SELECTOR)

**PHONO** — Den skivspelare som är ansluten till PHONO-ingången på baksidan är inkopplad.

**TUNER** — Den tuner som är ansluten till TUNER-ingången på baksidan är inkopplad.

**AUX** — Den extra programkälla som är ansluten till AUX-ingången på baksidan är inkopplad.

#### ⑧ Loudnesskontroll (LOUDNESS)

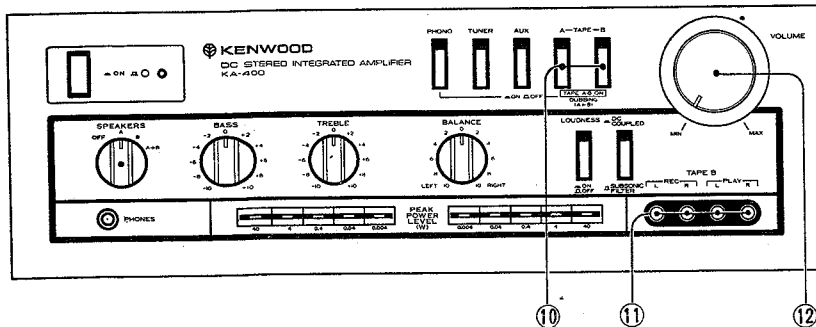
Ju lägre ljudnivå är desto sämre uppfattar örat låga frekvenser. För att kompensera denna örats egenhet, är förstärkaren försedd med en loudnesskontroll som höjer basen vid låga lyssningsnivåer.

I läge ON är loudnesskontrollen inkopplad, i läge OFF är den urkopplad. I läge OFF får man en rak frekvenskurva.

#### ⑨ DC-omkopplare (DC COUPLED)

**ON** — I detta läge fungerar förstärkaren för Tuner, Tape och AUX ingångarna som en DC-förstärkare. På Phono ingången kopplas två kondensatorer in. DC-förstärkningen innebär en rak frekvensgång ner till DC, dvs 0 Hz.

**OFF** — Det inbyggda subsonicfiltret kopplas in och en kondensator finns i serie med Tuner, Tape och AUX ingångarna. Detta innebär att totalt tre kondensatorer är inkopplade vid Phono. Läget skall användas om det uppstår DC-läckage från ingångarna Tuner, Tape och AUX. Läget eliminerar också lågfrekventa, inte hörbara signaler som kan orsaka ljudförvrängning. Filtret dämpar vid 18 Hz 6 dB. Normalt skall ON-läget användas.



### ⑩ Commandes magnétophone (TAPE)

**A, B OFF** — Le signal de la source est entendu.

**A ON** — Pour le contrôle d'enregistrement ou pour la lecture d'une bande du magnétophone raccordé aux prises TAPE A. Le son enregistré est entendu.

**B ON** — Pour le contrôle d'enregistrement ou pour la lecture d'une bande du magnétophone raccordé aux prises TAPE B. Le son enregistré est entendu.

**A, B ON** — Copie de la bande du magnétophone raccordé aux prises TAPE A sur le magnétophone raccordé aux prises TAPE B. Vous pouvez contrôler la qualité de l'enregistrement du magnétophone B.

#### Remarque:

Sauf si vous procédez à la lecture d'une bande ou à un contrôle d'enregistrement, le commutateur doit toujours se trouver sur OFF.

### ⑪ Prise TAPE B

#### Lecture

Introduire les fiches correspondant aux sorties du magnétophone dans les prises TAPE B PLAY gauche et droite ("L" et "R").

#### Enregistrement

Introduire les fiches correspondant aux entrées du magnétophone dans les prises TAPE B REC gauche et droite ("L" et "R").

### ⑫ Bouton VOLUME

Ce bouton ajuste simultanément le niveau des canaux droit et gauche. Réglez le pour obtenir le volume sonore désiré.

Wiedergabe durch extrem niederfrequente Störungen, wie z.B. tiefes Rumpeln beim Abspielen verworfener oder verzogener Schallplatten beeinflusst wird. Ebenso wird empfohlen, diese Schalterstellung beizubehalten, wenn der Verdacht besteht, daß eine Tonspannungsquelle, z.B. ein Fernsehton-Übertrager, eine mit Gleichspannungsanteilen überlagerte Tonfrequenzspannung abgibt, was zu einer dauernden Deformierung der Lautsprechermembrane führen kann.

### ⑩ Tonbandschalter (TAPE)

**A, B OFF** — Originalton (Signal der Tonspannungsquelle vor Band).

**A ON** — Zur Hinterbandkontrolle während der Aufnahme oder zur Wiedergabe einer Bandaufzeichnung über ein an die Buchsen TAPE A angeschlossenes Tonbandgerät.

**B ON** — Zur Hinterbandkontrolle während der Aufnahme oder zur Wiedergabe einer Bandaufzeichnung über ein an die Buchsen TAPE B angeschlossenes Tonbandgerät.

**A, B ON** — Überspielung einer Bandaufzeichnung vom Tonbandgerät A zum Tonbandgerät B mit Hinterbandkontrollmöglichkeit am Tonbandgerät B.

#### Hinweis:

Außer bei der Wiedergabe von Bandaufzeichnungen muß der Schalter stets in Stellung OFF gebracht werden.

### ⑪ Anschlußbuchse für Tonbandgerät B (TAPE B)

#### Wiedergabe

Wiedergabekabel für den linken Kanal mit der Buchse TAPE B PLAY "L", Wiedergabekabel für den rechten Kanal mit der Buchse TAPE B PLAY "R" verbinden.

#### Aufnahme

Aufnahmekabel für den linken Kanal mit der Buchse TAPE B REC "L", Aufnahmekabel für den rechten Kanal mit der Buchse TAPE B REC "R" verbinden.

### ⑫ Lautstärkereglern (VOLUME)

Dieser Regler beeinflusst die Wiedergabelautstärke des rechten und linken Kanals gleichzeitig und im gleichen Maß. Er sollte immer auf eine angenehme Zimmerlautstärke eingestellt werden.

### ⑩ Bandopnameschakelaars (TAPE)

**A, B OFF** — Het geluid van de geluidsbron is hoorbaar.

**A ON** — Voor meeluisteren of voor weergave van een bandrecorder, verbonden met de TAPE A aansluitingen.

**B ON** — Voor meeluisteren of voor weergave van een bandrecorder, verbonden met de TAPE B aansluitingen.

Het op de band opgenomen geluid wordt weergegeven.

**A, B ON** — Voor het overspelen (kopiëren) van een bandrecorder verbonden met de TAPE A ingangen naar een bandrecorder verbonden met de TAPE B ingangen. De opname kan worden beluisterd.

#### Opmerking:

Behalve bij, weergeven en controleren dient deze schakelaar altijd in de stand OFF te staan.

### ⑪ Aansluiting TAPE B

#### Weergave

Verbind de linker en rechter uitgangskabels van de band recorder met de aansluitingen "L" en "R" TAPE B PLAY.

#### Opname

Verbind de linker en rechter ingangskabels van de band recorder met de aansluitingen "L" en "R" TAPE B REC.

### ⑫ Volumeregelaar (VOLUME)

Met deze knop wordt gelijktijdig het volume van linker en rechter kanaal geregeld. Instellen op het gewenste luisterniveau.

### ⑩ Bandspelareomkopplare (TAPE)

**A, B OFF** — In dit laagte zijn bandspelarna afgekoppeld. Laaget användes när man lyssnar till någon annan programkälla  n bandspelare.

**A ON** — Den bandspelare som är ansluten till TAPE A på baksidan  r inkopplad. Laaget användes vid avspelning och då man under en pågående inspelning vill lyssna till det inspelade resultatet på bandspelare A.

**B ON** — Den bandspelare som är ansluten till TAPE B på baksidan  r inkopplad. Laaget användes vid avspelning och då man under en pågående inspelning vill lyssna till det inspelade resultatet på bandspelare B.

**A, B ON** — Kopiering kan ske från bandspelare A till bandspelare B. Resultatet av den pågående inspelningen på bandspelare B hörs automatiskt.

#### Observera:

Sätt bandspelareomkopplaren (TAPE) i laaget OFF n r bandspelarena inte används.

### ⑪ TAPE B-uttag

#### Avspelning

Anslutningarna f r avspelning  r märkta TAPE B PLAY och ska kopplas till bandspelarens uttag (ibland betecknad LINE OUT). Anslut bandspelarens vänstra kanal till "L" på förstärkaren och bandspelarens högra kanal till "R" på förstärkaren.

#### Inspelning

Anslutningarna f r inspelning  r märkta TAPE B REC och ska kopplas till bandspelarens uttag (ibland betecknad LINE IN). Anslut bandspelarens vänstra kanal till "L" p  förstärkaren och bandspelarens h gra kanal till "R" p  förstärkaren.

### ⑫ Volymkontroll (VOLUME)

Med volymkontrollen st lls  nskad ljudvolym in. En vridning  t vänster minskar volymen, en vridning  t h ger  kar den.

# Mode d'emploi

# Bedienungsanleitung

## Réglage initial

Placer les boutons et les commutateurs comme suit:  
VOLUME → à fond, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

BASS, TREBLE, BALANCE → au centre.

LOUDNESS → OFF

TAPE A, B → OFF

Débrancher le casque de la prise PHONES.

Mettre l'interrupteur secteur sur ON.

## Réception de la radio

1. Enfoncer la touche TUNER.
2. Commander le tuner comme d'habitude.
3. Ajuster le bouton de VOLUME pour obtenir le niveau sonore désiré.

## Volume, timbre, balance et correction physiologique

1. Tourner le bouton VOLUME pour obtenir le volume sonore désiré.
2. Ajuster les boutons de grave et d'aigu, (BASS et TREBLE) en fonction de ses goûts.
3. Si un déséquilibre apparaît (l'un des canaux droit ou gauche semble plus fort que l'autre), provoqué par une dissymétrie de la source ou du local d'écoute, régler la balance pour corriger les niveaux relatifs.
4. Si vous écoutez souvent à un faible niveau sonore, placer le commutateur LOUDNESS sur ON. Dans le cas contraire, le mettre sur OFF.

## Tourne-disques

1. Enfoncer la touche PHONO.
2. Commander le tourne-disque.
3. Ajuster les commandes de volume et de timbre à sa préférence.

## Auxiliaire

1. Enfoncer la touche AUX.
2. Commander l'appareil relié sur les prises AUX.
3. Régler le volume et le timbre à sa convenance.

## Die Regler und Schalter vor der Inbetriebnahme wie folgt einstellen:

VOLUME → Linksanschlag (MIN)

BASS, TREBLE, BALANCE → Mittelstellung

LOUDNESS → OFF (aus)

TAPE A, B → OFF

Netzschalter auf ON einstellen.

(vor dem Einschalten Kopfhörer abklemmen)

## Rundfunkempfang

1. Die TUNER-Taste betätigen.
2. Den Tuner einstellen und auf den gewünschten Sender abstimmen.
3. Die gewünschte Lautstärke am VOLUME-Regler einstellen.

## Lautstärke-, Klang-, Balance- und physiol.

### Lautstärkeregelung

1. VOLUME-Regler auf die gewünschte Wiedergabelautstärke einstellen.
2. Baß- (BASS) und Höhenregler (TREBLE) nach eigenem Geschmack einstellen.
3. Bei unterschiedlicher Lautstärke des linken oder rechten Kanals den BALANCE-Regler so einstellen, bis ein symmetrischer Wiedergabepegel erreicht ist. Dies ist mitunter bei akustisch ungünstigen Räumen erforderlich.
4. Falls die Wiedergabe vorwiegend mit geringer Lautstärke erfolgt, den LOUDNESS-Schalter auf ON einstellen.

## Schallplatten-Wiedergabe

1. Die PHONO-Taste betätigen.
2. Den Plattenspieler in Betrieb setzen.
3. Lautstärke und Klangfarbe nach eigenem Geschmack einstellen.

## Wiedergabe anderer Programmquellen (AUX)

1. Die AUX-Taste betätigen.
2. Die an die AUX-Buchsen angeschlossene hochpegelige Programmquelle (z.B. KW-Tuner, Kristall- oder keram. Tonabnehmer, Fernsehton-Übertrager o.a.) in Betrieb nehmen.
3. Lautstärke und Klangfarbe nach eigenem Geschmack einstellen.

# Gebruiksaanwijzing

# Handhavande

## Alvorens in te schakelen

Stel de knoppen en schakelaars als volgt in:

VOLUME → Geheel linksom (MIN)

BASS, TREBLE, BALANCE → Middenstand

LOUDNESS → OFF (uit)

TAPE A, B → OFF

Neem de de aansluitplug van de hoofdtelefoon uit de aansluiting PHONES. Schakel de netspanning in: ON.

## Radio-ontvangst

1. Druk de toets TUNER in.
2. Bedien de tuner zoals gebruikelijk.
3. Draai de knop VOLUME voor het gewenste luisterniveau.

## De knoppen VOLUME, TONE, BALANCE en LOUDNESS

1. Stel de knop VOLUME in voor het gewenste luisterniveau.
2. Stel hoge en lage tonen (BASS & TREBLE) naar eigen smaak in.
3. Als er onbalans optreedt (het linker of rechter kanaal lijkt luider dan het andere) door onbalans van de geluidsbron of door de akoestiek van de kamer, de knop BALANCE instellen tot het geluid van beide luidsprekers even sterk is.
4. Als u gewoonlijk bij geringe geluidssterkte luistert, de schakelaar LOUDNESS op ON (aan) zetten. Als dit niet het geval is, dan op OFF zetten.

## Platenspelers

1. Druk de toets PHONO in.
2. Schakel de gekozen platenspeler in.
3. Stel volume en klankkleur naar eigen smaak in.

## Reserve (AUX)

1. Druk de toets AUX in.
2. Schakel het met de AUX-aansluitingen verbonden apparaat in.
3. Stel volume en klankkleur naar eigen smaak in.

## Instelling innan förstärkaren slås till

Innan förstärkaren slås till bör reglagen och kontrollerna vara ställda på följande sätt:

Volymkontrollen (VOLUME) → vrid den så långt vänster som möjligt.

Tonkontroller (BASS, TREBLE) → i nolläge.

Balanskontroll (BALANCE) → i nolläge

Loudnesskontroll (LOUDNESS) → i OFF-läge.

Omkopplare för bandspelare (TAPE A, B) → i läge OFF.

Hörlursuttag (PHONES) → hörlurasna ska inte inkopplade.

Slå till nätströmbrytaren (ON).

## Mottagning av radio

1. Tryck på TUNER omkopplaren.
2. Sätt på tunern.
3. Vrid upp volymen till lagom lyssningsnivå.

## Hur kontrollerna ska användas

1. Vrid upp volymkontrollen (VOLUME) till önskad ljudnivå.
2. Justera tonkontrollerna (BASS, TREBLE) till lämpliga lägen.
3. Justera balanskontrollen (BALANCE) om högtalarna inte är i jämvikt, dvs om det kommer mer ljud från den ena högtalaren än från den andra.
4. Sätt loudnesskontrollen (LOUDNESS) på ON om du lyssnar med låg ljudnivå. I annat fall ska den stå på OFF.

## Skivspelare

1. Tryck på PHONO omkopplaren.
2. Sätt på skivspelaren.
3. Ställ in kontrollerna enligt anvisningarna.

## Extra programkälla

1. Tryck på AUX omkopplaren.
2. Sätt på den extra programkällan.
3. Ställ in kontrollerna enligt anvisningarna.

## **Enregistrement et lecture de bandes**

### **Contrôle d'enregistrement**

Si vous disposez d'un magnétophone à trois têtes, vous pouvez contrôler et surveiller la qualité de votre enregistrement, en comparant le son enregistré avec le son original. Ce monitoring se fait très facilement, en commutant la commande TAPE A (ou TAPE B) de ON (le son enregistré est entendu) sur OFF (le son original est entendu).

### **Enregistrement (sur un seul magnétophone)**

1. Placez le bouton INPUT SELECTOR sur la source de programme désirée. En fonction du raccordement effectué, mettez la commande TAPE A ou TAPE B sur ON.
2. Le niveau d'enregistrement doit être réglé à partir du magnétophone.
3. Les commandes VOLUME, BASS, TREBLE, LOUDNESS etc. de l'amplificateur n'ont aucune influence sur l'enregistrement.

### **Enregistrement (sur deux magnétophones)**

1. Placez le bouton INPUT SELECTOR sur la source de programme désirée.
2. Mettez les commandes TAPE A et TAPE B sur OFF. Le programme peut à présent être enregistré sur les deux magnétophones à la fois.  
Mettez la commande TAPE B sur ON pour contrôler l'enregistrement sur le magnétophone B. Il n'y a pas moyen de contrôler le son enregistré sur le magnétophone A.
3. Les niveaux d'enregistrement doivent être réglés comme indiqué précédemment pour l'enregistrement sur un seul magnétophone.

### **Lecture**

La lecture ne peut se faire que sur un seul magnétophone à la fois. Réglez-le sur "lecture", puis procédez comme suit:

1. Le bouton INPUT SELECTOR peut se trouver dans n'importe quelle position.
2. Placez la commande TAPE A ou TAPE B (selon le cas) sur ON.
3. Réglez le volume et la tonalité.

## **Tonband-Aufnahme und -Wiedergabe**

### **Hinterbandkontrolle**

Falls der Verstärker mit einem Tonbandgerät betrieben wird, das über getrennte Aufnahme-, Wiedergabe- und Löschköpfe verfügt, kann die Qualität einer Bandaufzeichnung während der Aufnahme laufend unmittelbar hinter dem Aufnahmekopf durch Mithören kontrolliert werden (sog. "Hinterbandkontrolle").

Zur Kontrolle der Aufzeichnung hinter Band den Schalter TAPE A (oder TAPE B) auf ON einstellen. In Stellung OFF dieses Schalters ist wieder der Originalton vor Band zu hören.

### **Aufnahme (mit einem Tonbandgerät)**

1. Den INPUT SELECTOR-Schalter auf die gewünschte Programmquelle einstellen. Dann den Schalter TAPE A oder TAPE B (je nachdem an welche TAPE-Buchse das Bandgerät angeschlossen wurde) in Stellung ON bringen.
2. Aufzeichnung am Pegelregler des Tonbandgerätes aussteuern.
3. Die jeweilige Stellung der Regler und Schalter BASS, TREBLE, VOLUME und LOUDNESS ist bei Bandaufnahmen ohne Belang.

### **Aufnahme (mit zwei Tonbandgeräten)**

1. Den INPUT SELECTOR-Schalter auf die gewünschte Programmquelle einstellen.
2. Schalter TAPE A in Stellung OFF, Schalter TAPE B in Stellung ON bringen. Die Bandaufnahme kann nun gleichzeitig mit beiden Tonbandgeräten erfolgen, wobei lediglich am Gerät B, nicht aber am Gerät A eine Hinterbandkontrolle möglich ist.
3. Die Aussteuerung der Aufnahmepegel an den Reglern der beiden Tonbandgeräte wie an anderer Stelle beschrieben vornehmen.

### **Wiedergabe**

Eine gleichzeitige Wiedergabe mit beiden Bandgeräten ist nicht möglich. Daher nur Gerät A oder B auf Wiedergabe schalten.

1. Die Stellung des INPUT SELECTOR-Schalters am Verstärker ist ohne Belang.
2. Entweder den Schalter TAPE A oder den Schalter TAPE B auf ON einstellen.
3. Lautstärke und Klangfarbe nach eigenem Geschmack einstellen.



## **Gebruik van bandrecorder**

### **Meeluisteren**

Als u de versterker gebruikt in combinatie met een bandrecorder met 3 koppen, is het mogelijk de geluidskwaliteit van de opname direct te controleren door onmiddellijk vergelijken van het opgenomen signaal met dat van de geluidsbron: Zet de schakelaar TAPE A (of TAPE B) op ON om het opgenomen geluid te beluisteren. Zet de schakelaar TAPE A (of TAPE B) op OFF om het geluid te beluisteren voordat dit op de band is opgenomen.

### **Opnemen (met een bandrecorder)**

1. Zet de programmakeuzeschakelaar op de gewenste programmapron. Om de opname te kunnen beluisteren, de schakelaar TAPE A (of TAPE B) op ON instellen, afhankelijk van de gebruikte aansluiting.
2. Het opnamenniveau dient te worden ingesteld met behulp van de opnameregelaars van de bandrecorder.
3. De opname wordt niet beïnvloed door de knoppen VOLUME, BASS, TREBLE, LOUDNESS enz. van de versterker.

### **Opnemen (met twee bandrecorders)**

1. Zet de programmakeuzeschakelaar op de gewenste programmapron.
2. Zet de schakelaars TAPE A en TAPE B op OFF en de schakelaar TAPE B op ON. Nu is het mogelijk om gelijktijdig op de bandrecorders A en B op te nemen. Zet de schakelaar TAPE B op ON als u het bronsignaal op bandrecorder B wilt meebelisteren. Bandrecorder A kan niet worden meebelisterd.
3. De opnamenniveaus dienen precies zo te worden ingesteld zoals beschreven bij opnemen met een bandrecorder.

### **Weergeven**

Beide bandrecorders kunnen niet gelijktijdig weergeven. Een van beide bandrecorders op weergeven instellen.

1. De programma-keuzeschakelaar mag in een willekeurige stand staan.
2. De schakelaar TAPE A of TAPE B overeenkomstig op ON instellen.
3. Stel volume en klankleur in.

## **Bandspelare**

### **Efterbandkontroll**

Om de versterker gebruikt wordt in combinatie met een bandspelare met monitorfunctie kan de opname direct worden vergeleken met de bron.

Når TAPE A-omkopplaren står i läge OFF h rs programk llen i högtalarna, n r den står i läge ON h rs opsp lingen.

Samma gäller för TAPE B-omkopplaren.

### **Insp ling (med en bandspelare)**

1. Ställ ing ngsv ljaren (INPUT SELECTOR) på önskad programkälla. Vid kontroll ssning av opsp lingen ska TAPE A-(eller TAPE B-) omkopplaren stå i läge ON.
2. Insp lingsniv n justeras på bandspelaren.
3. Insp lingen påverkas inte av förstärkarens volymkontroll eller av övriga kontroller.

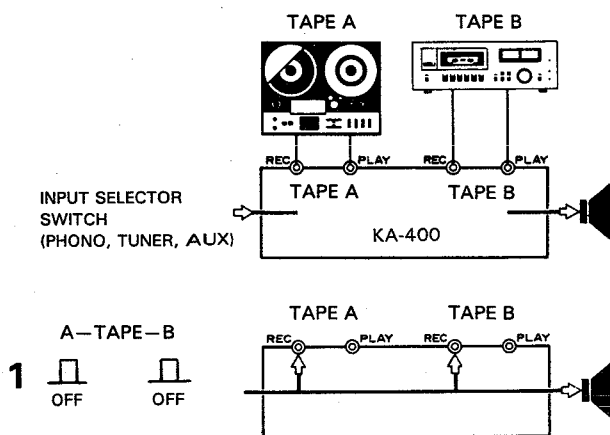
### **Insp ling (med två bandspelare)**

1. Ställ ing ngsv ljaren (INPUT SELECTOR) på önskad programkälla.
2. Ställ TAPE A- och TAPE B-omkopplarna i läge OFF.
3. Insp ling kan nu göras på båda bandspelarna samtidigt.
4. Om TAPE B-omkopplaren ställs i läge ON kan man lyssna till det inspelade resultatet under opsp lingens gång om bandspelaren har monitorfunctie.

### **Avsp ling**

Båda bandspelarna kan inte stå i avsp lingsl ge samtidigt.

1. Ing ngsv ljaren (INPUT SELECTOR) kan stå i vilket läge som helst.
2. Ställ TAPE A- eller TAPE B-omkopplaren i läge ON.
3. Dra upp volymen och använd övriga kontroller efter behov.

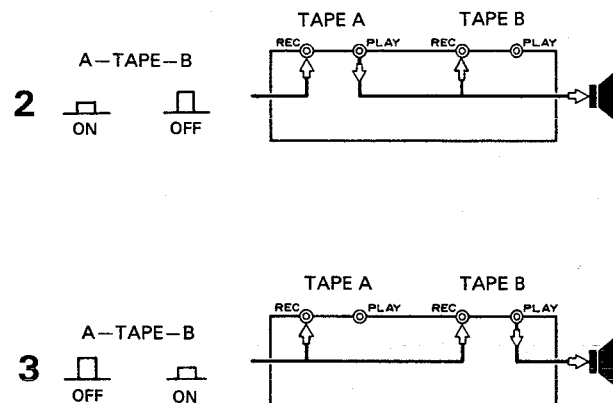


### Copie de bandes

1. Placez les commandes TAPE sur ON.
2. Réglez le magnétophone A sur "lecture" et le magnétophone B sur "enregistrement".
3. Opérez les deux magnétophones simultanément.
4. La copie se fait maintenant de A sur B.

#### Remarque:

Il n'est pas possible de copier de B sur A.



### Überspielen von Bandaufzeichnungen

1. Beide Schalter TAPE auf ON einstellen.
2. Tonbandgerät A auf Wiedergabe, Tonbandgerät B auf Aufnahme einstellen.
3. Beide Bandgeräte gleichzeitig in Betrieb nehmen.
4. Es erfolgt nun die Überspielung der Bandaufzeichnung vom Tonbandgerät A zum Tonbandgerät B.

#### Hinweis:

Eine Überspielung von Bandaufzeichnungen vom Tonbandgerät B zum Tonbandgerät A ist nicht möglich.

### Fonctions du bouton TAPE

#### 1. Enregistrement

Le signal d'entrée sélectionné par INPUT SELECTOR est toujours présent à un niveau fixe dans les prises TAPE A et TAPE B REC.

#### 2. Lecture (Magnétophone A)

Le signal Playback (Lecture) entre par les prises TAPE A PLAY, et est entendu via les haut-parleurs.

#### 3. Lecture (Magnétophone B)

Le signal Playback (Lecture) entre par les prises TAPE B PLAY, et est entendu via les haut-parleurs.

#### 4. Copie de bande

Lorsque les commutateurs sont dans cette position, on enregistrera sur le magnétophone B la bande lue sur le A. On pourra contrôler l'enregistrement.

### Die Funktionen des TAPE-Schalters

#### 1. Bandaufnahme

Das Signal der am Schalter INPUT SELECTOR gewählten Tonspannungsquellen kann an den Tonband-Anschlußbuchsen TAPE A und TAPE B mit festem Pegel abgenommen werden.

#### 2. Wiedergabe (Tonbandgerät A)

Das vom Tonbandgerät A abgegebene Ausgangssignal gelangt über die Buchsen TAPE A an den Verstärker und weiter an die Lautsprecher.

#### 3. Wiedergabe (Tonbandgerät B)

Das vom Tonbandgerät B abgegebene Ausgangssignal gelangt über die Buchsen TAPE B an den Verstärker und weiter an die Lautsprecher.

#### 4. Tonband-Überspielung

Bei der gezeigten Schalterstellung wird eine Bandaufzeichnung vom tonbandgerät A zum tonbandgerät B überspielt. Hinterbandkontrolle am Gerät B ist möglich.



# En cas de difficultés

Si votre appareil ne fonctionne pas comme prévu, consultez la tableau ci-dessous pour savoir si une correction peut être apportée avant de faire intervenir votre revendeur Kenwood ou un service après-vente.

MA, MF, PHONO ou magnétophone	Cause	Remède
L'interrupteur secteur en position ON, le voyant est éteint, pas de son.	a) Cordon secteur non branché. b) Mauvais contact dans la prise murale, pas de tension secteur.	a) Vérifier les contacts de la prise. b) Vérifier la présence du secteur sur la prise en utilisant une lampe ou un autre appareil (la tension secteur peut aussi être commandée par un interrupteur mural).
Le voyant secteur s'allume, aucun son dans les canaux droit et gauche.	a) Câbles des enceintes débranchés. b) Potentiomètre de volume à zéro. c) Commutateurs TAPE en position "A ON" ou "B ON".	a) Vérifier la liaison avec les enceintes. b) Régler le volume sonore. c) Placer les commutateurs sur OFF, sauf si on utilise des magnétophones.
Son à droite ou à gauche, un seul canal en service.	a) Mauvais raccordement des enceintes. b) Enceinte défectueuse. c) Potentiomètre d'équilibrage à fond dans un sens ou dans l'autre.	a) Vérifier le raccordement aux deux extrémités des câbles. b) Inverser les enceintes, si le problème persiste, les enceintes auront été vérifiées. c) Vérifier la position du potentiomètre d'équilibrage.
Bruit lorsque la tension secteur s'établit ou lorsque l'on manœuvre le potentiomètre de volume immédiatement après la mise sous tension.	Chauffage initial insuffisant.	Attendre 3 secondes avant d'agir sur le bouton de volume.
Le niveau Phono est différent des niveaux MA ou MF.	Niveau de sortie de la cellule supérieur ou inférieur.	Peut être normal, ajuster le bouton de volume en conséquence.
Reproduction de disques seulement	Cause	Remède
Aucun son des deux ou d'une enceinte.	La sortie de la table de lecture est débranchée.	Vérifier les câbles du tourne-disque.
Un son sourd perturbe le son.	Mauvaise connexion de masse du câble Phono.	Vérifier les prises phono et plus particulièrement le raccordement externe. (blindage)
Ronflement grave à faible niveau.	Ronflement capté par le tourne-disque ou ses câbles.	Eloigner les câbles des fils d'alimentation secteur. Toxader ensemble les câbles droit et gauche. Inverser la prise secteur de la table de lecture. Mettre un fil de masse entre la table de lecture et la borne GND.
Parasites en bruit de fond (BUZZ).	Signal TV capté par le câble (particulièrement sensible à proximité d'un émetteur).	Placer les fils de façon à réduire le niveau de ces parasites.
Bruits sourds lorsque le potentiomètre de volume est au maximum.	Les vibrations des enceintes sont transmises à la tête de lecture.	Augmenter la distance entre l'enceinte et la table de lecture. Choisir soigneusement l'emplacement des enceintes. Vérifier la suspension du tourne-disque.

# Störungen und wie sie beseitigt werden

Schon bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes können sich Störungen der nachstehend beschriebenen Arten zeigen, die auf unsachgemäßen Anschluß zurückzuführen sind. Die Tabelle zeigt die vermutlichen Ursachen der Störungen und deren Abhilfe.

Bei MW- und UKW-Rundfunk- oder Schallplatten-Wiedergabe	Vermutliche Ursache	Abhilfe
Kontrolllampe brennt nicht, Keine Wiedergabe, obwohl das Gerät ordnungsgemäß an das Netz angeschlossen ist.	a) Schlechte Kontaktgabe des Netzsteckers. b) Netzsteckdose stromlos.	a) Netzstecker und Netzsteckdose überprüfen. b) Anderen Verbraucher versuchsweise anschließen (z.B. Tischlampe). Sicherung auf der Zähltafel wieder einschalten, bzw. ersetzen.
Keine Wiedergabe über den rechten und linken Lautsprecher.	a) Lautsprecher-Zuleitung unterbrochen. b) VOLUME-Regler am Linksanschlag. c) Den TAPE Schalter auf "A ON" oder "B ON" eingestellt.	a) Verbindungsleitung zwischen Gerät und Lautsprecher untersuchen. b) VOLUME-Regler im Uhrzeigersinn drehen. c) Beide TAPE Schalter stets auf OFF einstellen, falls keine Bandaufnahme oder-wiedergabe erfolgt.
Wiedergabe erfolgt nur über einen Lautsprecher.	a) Lautsprecher unsachgemäß angeschlossen. b) BALANCE-Regler steht am linken oder rechten Endanschlag. c) Einer der Lautsprecher ist defekt.	a) Anschluß der Lautsprecherkabel an den SPEAKERS-Klemmen auf der Geräterückwand überprüfen. b) BALANCE-Regler in Mittelstellung bringen. c) Beide Lautsprecher versuchsweise umklemmen.
Knacken oder Krachen, wenn der VOLUME-Regler unmittelbar nach dem Einschalten bedient wird.	Schaltung hat sich noch nicht stabilisiert.	Etwa 3 Sekunden warten, bis sich die Schaltung stabilisiert hat und die Funktionsanzeige grünes Dauerlicht zeigt.
Unterschiedliche Lautstärke bei Rundfunk- und Schallplattenwiedergabe.	Unterschiedliche Eingangspegel bei Plattenspieler und Tuner.	Lautstärke am VOLUME-Regler entsprechend nachregulieren.
Nur bei Schallplatten-Wiedergabe	Vermutliche Ursache	Abhilfe
Keine oder einseitige Schallplattenwiedergabe.	Verbindungsleitung zwischen Gerät und Plattenspieler unterbrochen.	Cynch-Stecker am Plattenspieler-Anschlußkabel fest in die PHONO-Buchsen einsetzen.
Wiedergabe wird durch lautes Brummen völlig übertönt.	Plattenspieler unsachgemäß angeschlossen.	Cynch-Stecker am Plattenspielerkabel fest in die PHONO-Buchsen einsetzen.
Wiedergabe wird durch Brummen teilweise gestört.	Brummeinstreuungen durch Netzkabel.  Plattenspieler ist nicht geerdet.	Anschlußkabel des Plattenspielers möglichst weit vom Netzkabel entfernt verlegen (günstigste Leitungsführung durch Versuch ermitteln). Netzstecker des Plattenspielers umpolen. Plattenspielerchassis über ein einadriges isoliertes Kabel mit der GND-Klemme an der Geräte rückwand verbinden.
Wiedergabe durch Zischen und Rauschen gestört.	Störungen durch Fernsehsignale, die vom Plattenspielerkabel aufgenommen werden, wenn dieses neben dem Fernseh-Antennenkabel vorbeiläuft.	Anschlußkabel des Plattenspielers möglichst weit vom Fernseh-Antennenkabel entfernt verlegen (günstigste Leitungsführung durch Versuch ermitteln).
Lautes Heulen beim Aufdrehen des VOLUME- oder BASS-Reglers.	Akustische Rückkopplung.	Abstand zwischen Plattenspieler und Lautsprecher vergrößern, evtl. Standort der Lautsprecher verändern und Plattenspieler auf einer schallschluckenden Unterlage (Schaumgummiplatte) aufstellen.

# Bij eventuele moeilijkheden

Als het apparaat niet werkt zoals verwacht, raadpleeg dan onderstaande tabel, om te zien of het probleem kan worden verholpen alvorens contact op te nemen met uw Kenwood leverancier.

AM, FM, FONO, of Band-weergave	Oorzaak	Remedie
Indicatielampje uit, geen geluid, net spanning aan.	a) Netsnoer niet aangesloten. b) Slecht contact bij stopcontact. Stopcontact heeft geen spanning.	a) Controleer netspanningsaansluiting. b) Controleer stopcontact met behulp van een lamp of ander elektrisch apparaat.
Indicatielampje brandt, maar geen geluid van links of rechts.	a) Luidsprekersnoer(en) los. b) Volumeknop geheel linksom. c) Schakelaars TAPE ingesteld op "A ON" of "B ON".	a) Controleer de aansluitingen aan beide zijden van het luidsprekersnoer. b) Stel het volume in. c) Instellen op OFF, behalve als bandrecorder(s) worden gebruikt.
Geluid van links of rechts, maar niet van beide.	a) Slechte luidsprekeraansluitingen. b) Defecte luidspreker. c) De knop BALANCE staat geheel linksom of rechtsom.	a) Controleer de aansluitingen aan beide zijden van het luidsprekersnoer. b) Verwissel de luidsprekers, als andere kanaal geen geluid geeft, luidspreker controleren. c) Controleer de instelling van de knop BALANCE. In de middenstand zetten.
Storing als netspanning wordt ingeschakeld of volume direct daarna wordt geregeld.	Onvoldoende opgewarmd.	Houd rekening met ongeveer 3 seconden opwarmtijd alvorens het volume in te stellen.
Fono-niveau verschilt van AM- of FM-niveau.	Lager of hoger signaal van platenspeler (element).	Kan normaal zijn; volume overeenkomstig instellen.
Alleen bij weergave PHONO	Oorzaak	Remedie
Geen geluid van een of beide luidsprekers.	Platenspeleraansluiting zit los.	Controleer de fono-kabels.
Sterke brom verdringt geluid.	Slechte aardverbinding van fonokabel aansluitingen.	Controleer de fono-pluggen, druk ze stevig in de aansluitingen.
Zwakke brom op de achtergrond.	Brom opgepikt in platenspeler of fono-kabels naar versterker.	De fonokabels uit de buurt van netsnoeren houden. Beide kabels in elkaar draaien. Netstekker omkeren. Aarddraad van platenspeler verbinden met GND-aansluiting.
Gezoem op de achtergrond.	TV-signaal opgepikt door de fono-kabels. (In het bijzonder bij de zender.)	Verleg de fono-kabels tot het zoemen minimaal is.
Janken (rondzingen) bij instelling van groot volume.	Akoestische terugkoppeling van luidpreker naar platenspeler.	Vergroot de afstand tussen luidspreker(s) en platenspeler. Kies de luidsprekeropstellingen zorgvuldig. Controleer de verende opstelling van de platenspeler.

# Felsökning

Vissa fel på förstärkaren kan ha att göra med felaktig installation och koppling och kan lätt rättas till. Om det uppstår ett fel, studera detta felsökningsschema och försök åtgärda felet själv. Om det inte går bör återförsäljaren underrättas omedelbart. Gör aldrig själv några ingrepp i förstärkaren.

Fel som uppträder då du lyssnar på AM, FM, skivspelare eller bandspelare	Orsak	Åtgärd
Inget ljud, indikeringslampan lyser inte då förstärkaren slås till.	a) Ingen nätanslutning. b) Glappkontakt i nätuttaget.	a) Kontrollera nätanslutningen. b) Kontrollera nätuttaget.
Indikeringslampan lyser, men inget ljud hörs.	a) Dålig högtalaranslutning. b) Volymkontrollen inte inställd. c) Omkopplarna TAPE står inte i läge ON.	a) Kontrollera högtalaranslutningarna. b) Dra upp volymen. c) Ställ omkopplarna i läge OFF.
Ljud från höger eller vänster högtalare men inte från båda.	a) Dålig högtalaranslutning. b) Fel på högtalarna.  c) Balanskontrollen (BALANCE) felaktigt inställd.	a) Kontrollera högtalaranslutningarna. b) Koppla om högtalarna, låt höger bli vänster. Strejkar samma högtalare är det troligen fel på den. c) Kontrollera balanskontrollen.
Störningar efter det, att förstärkaren satts på.	Förstärkaren har inte hunnit värmas upp.	Det tar 3 sekunder för förstärkaren att värmas upp.
Skivspelarnivån skiljer sig märkbart från nivån på AM och FM.	För hög eller för låg signal från pick-upen.	Inget onormalt, reglera med volymkontrollen.
Fel endast då du lyssnar på skivspelaren	Orsak	Åtgärd
Inget ljud från den ena eller från båda högtalarna.	Dålig skivspelarslutning.	Kontrollera anslutningen.
Kraftigt brummande dränker ljudet.	Dålig jordning av skivspelaren.	Kontrollera jordanslutningen.
Lågt bakgrundsbrum.	Skivspelaren eller kablarna tar upp störningar.	Lägg inte nätsladden nära anslutningskablarna. Skifta höger och vänster anslutningskabel. Vänd skivspelarens nätkontakt upp och ner. Kontrollera jordanslutningen.
Störande bakgrundssurr.	TV-signalen tas upp av skivspelaren eller anslutningskablarna.	Flytta TV:n eller skivspelaren och ändra kablarnas läge.
Tjuttande ljud som ökar med ökad volym.	Akustisk återkoppling.	Öka avståndet mellan högtalarna och skivspelaren. Välj en högtalarplacering som ger minimal akustisk återkoppling. Se till att skivspelaren står på ett fast underlag.

# Renseignements complémentaires

# Zusätzliche Angaben

## Précautions

Vous pouvez découvrir l'expression anglaise imprimée à l'arrière de l'appareil et autres notices de précautions. Ces renseignements sont formulés de la façon suivante:

### ① ATTENTION

POUR EVITER LES CHOCs ELECTRIQUES, N'ENLEVEZ PAS LE CAPOT. AUCUNE PIECE UTILE POUR VOUS N'EST INSTALLEE A L'INTERIEUR. LA MAINTENANCE EST RESERVEE AUX PERSONNES QUALIFIEES.

### ② ATTENTION

CET APPAREIL EST ACTUELLEMENT PREREGLÉ POUR FONCTIONNER SUR UNE ALIMENTATION  
**220 V ~ 50/60 Hz**

### ATTENTION

Cet appareil est actuellement préréglé pour fonctionner sur une alimentation 220 V, 50/60 Hz.  
Veuillez vérifier la tension de votre secteur local avant d'en faire usage. Si un réglage de tension est indispensable, veuillez les instructions qui accompagnent l'appareil.  
(B58-0222-14)

## CAUTION

- ① TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.  
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE-PERSONNEL.

## Warnungskarten

Hinweise auf englisch sind auf der Rückwand und anderen beigelegten Warnungskarten angegeben. Hierbei handelt es sich um die folgenden Texte.

### ① ACHTUNG

VOR ABNEHMEN DES GEHÄUSES NETZSTECKER ZIEHEN. INSTANDSETZUNGS- UND EINSTELLARBEITEN DÜRFEN NICHT VOM BENUTZER DURCHGEFÜHRT WERDEN. LEBENSGEFAHR!

### ② VORSICHT

DIESES GERÄT IST AUF DEN BETRIEB MIT **220 V** NETZSPANNUNG, **50/60 HZ**, VOREINGESTELLT.

### VORSICHT

Dieses Gerät ist auf Betrieb über 220 V Netzspannung, 50/60 Hz voreingestellt.  
Vor Inbetriebnahme örtliche Netzspannung überprüfen. Falls eine Spannungsumstellung erforderlich ist, die Hinweise in der diesem Gerät beigelegten Bedienungsanleitung befolgen.  
(B58-0222-14)



## Ekstra informatie

## Övriga anvisningar

**CAUTION**  
THIS UNIT IS PRE-SET FOR USE ON  
AC 220 V ~ 50/60Hz

②

**CAUTION**  
This unit is pre-set for use on AC 220 V ~, 50/60 Hz. Please check your AC line voltage before using. If change of voltage is necessary, please follow the instruction enclosed with the unit.  
(B58-0222-14)

### Kaart met aanwijzingen

U kunt de engelse uitdrukkingen vinden op het achterpaneel en op aanwijzingskaarten. De vertaling is als volgt.

#### ① OPGELET

OM ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN MAG MEN NOOIT HET OMHULSEL WEGNEMEN: ALLE NODIGE BEDIENINGSORGANEN BEVINDEN ZICH OP DE BUITENKANT. LAAT HET INWENDIGE ONDERHOUD OVER AAN VAKMENSEN.

#### ② VOORZICHTIG

DIT APPARAAT IS AFGESTELD VOOR GEBRUIK VAN AC 220V ~ 50/60 HZ.

#### VOORZICHTIG

Dit apparaat is afgesteld voor gebruik van AC 220 V ~ 50/60 Hz.

Kijk of het wisselstroomvoltage wel goed is. Als het nodig is het voltage te veranderen. Volg dan de bijgesloten aanwijzingen op.

(B58-0222-14)

### Säkerhetsföreskrifter

På b1 a baksidan av apparaten finns texter på engelska gällande vissa säkerhetsföreskrifter. Texterna har följande innebörd.

#### ① VARNING

AVLÄGSNA ALDRIG HÖLJET, RÖR ALDRIG NÅGON KOMPONENT INUTI APPARATEN. SERVICE FÅR ENDAST GÖRAS AV FACKUTBILDAD PERSONAL.

#### ② OBSERVERA

APPARATEN ÄR INSTÄLLD FÖR ANSLUTNING TILL VÄXELSTRÖM 220 V~50/60 Hz.

#### OBSERVERA

Apparaten är inställd för anslutning till växelström 220 V~50/60 Hz.

Kontrollera nätspänningen innan apparaten ansluts. Följ anvisningarna i instruktionsboken om spänningsomkopplaren måste ställas om. (B58-0222-14)

# Spécifications

## Section audio

### Puissance nominale

sous 8 ohms de 20 Hz à 20 kHz	
DHT inférieure à 0,035% (FTC)	45 W + 45 W
sous 4 ohms de 63 Hz à 12,5 kHz	
DHT inférieure à 0,7% (IEC)	55 W + 55 W
Distorsion par intermodulation	0,005%
Bande passante en puissance	
(pour 0,05% de DHT)	5 Hz ~ 55 kHz
Bande passante	DC ~ 100 kHz
	+ 0 dB, - 3 dB

### S/B pondéré puissance nominale (IEC-A)

( ) = non pondéré à 50 mW (DIN)	
Phono: AM	78 dB (60 dB)
Tuner, Aux, Tape	105 dB (60 dB)
Facteur d'amortissement 8 ohms, 1 kHz	50
Sensibilité/impédance d'entrée	

Phono	2,5 mV/50 kohms
Tuner, Aux, Tape	150 mV/50 kohms

### Commandes de timbre

Grave 100 Hz	± 10 dB
Aigu 10 kHz	± 10 dB
Correction physiologique (- 30 dB)	100 Hz, + 8 dB
Filtre subsonique	18 Hz, 6 dB/oct.

## Générales

### Consommation

Puissance nominale sous 8 ohms	200 W
Sans signal	28,5 W
Dimensions (L x H x P)	400 x 139 x 341 mm
Poids (net)	6,7 kg

### Remarque:

Kenwood appliquant une politique de progrès continus, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

# Technische Daten

## Stereo-Verstärkerteil

### Nennleistung

an 8 Ohm zwischen 20 Hz und 20 kHz	
bei Kges = 0,035% (FTC)	45 W + 45 W
an 4 Ohm zwischen 63 Hz und 12,5 kHz	
bei Kges = 0,7% (IEC)	55 W + 55 W
Intermodulationsverzerrungen	0,005%
Leistungsbandbreite (b. Kges = 0,05%)	5 Hz ~ 55 kHz
Übertragungsbereich	DC ~ 100 kHz
	+ 0 dB, - 3 dB

### Geräuschspannungsabstand (nach IEC-A)

(in Klammern: nach DIN bei 50mW Ausgangsleistung)	
Phono (magn. Tonabnehmer)	78 dB (60 dB)
Tuner, Aux (Res.) Tape (Tonband)	105 dB (60 dB)
Dämpfungsfaktor 8 Ohm, 1 kHz	50
Eingangsempfindlichkeit und-impedanz	

Phono	2,5 mV/50 kOhm
Tuner, Aux, Tape	150 mV/50 kOhm

### Regelbereiche

Baßregler (Bass)	100 Hz.. ± 10 dB
Höhenregler (Treble)	10 kHz... ± 10 dB
Gehörrichtige Lautstärke (b. - 30 dB)	100 Hz, + 8 dB
Subsonisch filter	18 Hz, 6 dB/Okt.

## Allgemeines

### Leistungsaufnahme

bei Nennleistung an 8 Ohm	200 W
ohne Eingangssignal	28,5 W
Abmessungen (B x H x T)	400 x 139 x 341 mm
Gewicht (netto)	6,7 kg

### Hinweis:

Im Sinne ständiger Verbesserung aller Erzeugnisse von Kenwood behalten wir uns Änderungen im Design und den technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe vor.

# Specificaties

# Specificationer

## Audio Sectie

### Nominaal uitgangsvermogen

8 Ohm van 20 Hz tot 20 kHz niet meer dan 0,035% THV (FTC) .....	45 W + 45 W
4 Ohm van 63 Hz tot 12,5 kHz niet meer dan 0,7% THV (IEC) .....	55 W + 55 W
Intermodulatievervorming .....	0,005%
Vermogensbandbreedte (bij 0,05% THV) .....	5 Hz ~ 55 kHz
Frekwentiebereik .....	DC ~ 100 kHz + 0 dB, - 3 dB

### Signaal/ruisverhouding gewogen

Nominaal uitgangsvermogen (IEC-A) ( ) = ongewogen, bij 50 mW (DIN)	
Phono: MM-element .....	78 dB (60 dB)
Tuner, Aux, Tape .....	105 dB (60 dB)
Dempingsfactor, 8 Ohm, 1 kHz .....	50
Ingangsgevoeligheid/-impedantie	
Phono .....	2,5 mV/50 kohm
Tuner, Aux, Tape .....	150 mV/50 kohm
Toonregeling	

Laag 100 Hz .....	± 10 dB
Hoog 10 kHz .....	± 10 dB

Loudness-regeling (- 30 dB) .....	100 Hz, + 8 dB
Subsonic filter .....	18 Hz 6 dB/oct.

## Algemeen

### Opgenomen vermogen

Nominaal vermogen bij 8 Ohm .....	200 W
Geen signaal .....	28,5 W
Afmetingen (B x H x D) .....	400 x 139 x 341 mm
Gewicht (netto) .....	6,7 kg

### Opmerking:

Kenwood volgt een politiek van voortdurende aanpassing aan nieuwe ontwikkelingen. Hierdoor kunnen de specificaties dan ook zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

## Förstärkar delen

### Märkeffekt

8 ohm vid 20 Hz till 20 kHz mindre än 0,035% THD (FTC) .....	45 W + 45 W
4 ohm vid 63 Hz till 12,5 kHz mindre än 0,7% THD (IEC) .....	55 W + 55 W
Intermodulationsdistorsion (IM) .....	0,005%
Effektbandbredd (vid 0,05%) (THD) .....	5 Hz ~ 55 kHz
Frekvensområde .....	DC ~ 100 kHz + 0 dB, - 3 dB

### Signalbrusavstånd, vägt värde max. uteffekt (IEC-A)

ovägt värde vid 50 mW (DIN)	
Phono: MM .....	78 dB (60 dB)
Tuner, Aux, Tape .....	105 dB (60 dB)
Dämpfaktor 8 ohm, 1 kHz .....	50
Ingångskänslighet och-impedans	
Phono .....	2,5 mV/50 kohm
Tuner, Aux, Tape .....	150 mV/50 kohm
Tonkontroller	

Bas 100 Hz .....	± 10 dB
Diskant 10 kHz .....	± 10 dB

Loudnesskontroll (vid - 30 dB) .....	100 Hz, + 8 dB
Subsonic filter .....	18 Hz 6 dB/oct.

## Älmänt

### Effektförbrukning

Märkeffekt vid 8 ohm .....	200 W
Utan signal .....	28,5 W
Dimensioner (B x H x D) .....	400 x 139 x 341 mm
Vikt (netto) .....	6,7 kg

### Observera:

Fabriken förbehåller sig rätten till ändringar utan föregående meddelande.